

*DeluxePaint II*  
*Enhanced*



*DeluxePaint II*  
*Enhanced*





# INDEX

## INTRODUCCIÓ

Aquest manual .....	1.1.
Usuaris sense experiència en programes gràfics .....	1.2.
Usuaris habituals de programes gràfics .....	1.2.
Usuaris que no utilitzen manuals .....	1.2.
Usuaris de DeluxePaint II .....	1.2.
Consells i ajuts per treballar amb DeluxePaint II Enhanced .....	1.7.
Utilització del ratolí .....	1.7.
Finestres de diàleg .....	1.8.

## CAPÍTOL 1: COM COMENÇAR

Fonaments .....	1.1.
Software .....	1.1.
Requeriments del hardware .....	1.2.
Instal·lació de DeluxePaint al disc dur .....	1.3.
Com imprimir els treballs .....	1.4.
Engegar .....	1.4.
Format de pantalla .....	1.5.
Com familiaritzar-se .....	1.9.
Carregar imatges .....	1.11.
Salvar el treball .....	1.13.
Com sortir de DeluxePaint .....	1.14.
I ara? .....	1.14.

## CAPÍTOL 2: GUÍA D'ÚS

Colors, eines i figures .....	2.2.
Selecció de colors de la paleta .....	2.3.
Sborrar la pantalla .....	2.5.
Desfer l'última acció .....	2.5.
Selecció de pinzells .....	2.5.
Canvi de mode d'una eina .....	2.6.
Selecció de colors de la zona de dibuix .....	2.7.
Dibuix de línies rectes .....	2.8.
Dibuix de corbes .....	2.9.
Dibuixos de rectangles .....	2.10.
Dibuix d'el·lipsis .....	2.11.
Dibuix de polígons .....	2.13.
Utilització de l'eina d'ompliment .....	2.13.
Dibuixos realitzats amb l'aerògraf .....	2.14.
Afegir text .....	2.15.
Creació de pinzells personalitzats .....	2.16.
Copiar una imatge o recollir-la .....	2.17.
Selecció lliure .....	2.18.
Canvi de vistes .....	2.19.
Pàgina de reserva .....	2.19.
Ampliació .....	2.20.
Moure la imatge .....	2.22.
Com ocultar les eines i la barra de menús .....	2.22.
Utilització de la barra d'informació .....	2.22.

# INDEX

Modificar eines .....	2.23.
Linia recta, corba i figura buida .....	2.23.
Ompliment i figures plenes .....	2.25.
Selecció de pinzell .....	2.25.
Reixeta .....	2.25.
Simetria .....	2.27.
Tècniques de dibuix .....	2.27.
Taques de colors .....	2.28.
Ombrejar .....	2.28.
Cicle .....	2.30.
Equivalents de teclat .....	2.31.

## CAPÍTOL 3: LA PERSPECTIVA

El model tridimensional .....	3.1.
Girar un pinzell en l'espai tridimensional .....	3.2.
pantalla davant de coordenades del pinzell .....	3.9.
Com moure's en l'espai de 3 dimensions .....	3.12.
Moviment en l'eix Z .....	3.12.
El pla de la perspectiva .....	3.14.
L'horitzó de la perspectiva .....	3.15.
L'angle del pla .....	3.16.

## CAPÍTOL 4: TUTORIAL

Tutorial 1. Ompliment de gradient i cicle de color .....	4.1.
Utilitzant ompliment de gradient .....	4.1.
Definició delsrangs de color .....	4.6.
Definició de gradients .....	4.7.
Animació amb cicles de color .....	4.8.
Tutorial 2. Creació de logotips .....	4.10.
Cursiva .....	4.10.
Corbar .....	4.11.
Dimensionar .....	4.12.
Canvi dels colors del pinzell .....	4.12.
Ompliment de trama .....	4.13.
Ombres de profunditat .....	4.15.
Creació d'un contorn al voltant del logotip .....	4.16.
Efecte de relleu .....	4.16.
Tutorial 3. Utilització de màscares .....	4.17.
Posar un nom .....	4.18.
Tutorial 4. Treball en perspectiva .....	4.20.
Situació de l'escena .....	4.21.
Creació del pla .....	4.22.
Creació de l'arc .....	4.24.

## CAPÍTOL 5: REFERÈNCIA

Les eines 5.1. ....	
Selecció d'eines .....	5.2.
Modificacions de les eines .....	5.2.
Les eines .....	5.4.

# INDEX

Menús	5.39.
Menú interrogació (?) .....	5.39.
Menú imatge .....	5.39.
Menú pinzell .....	5.52.
Menú tècniques .....	5.59.
Menú màscara .....	5.64.
Menú font .....	5.69.
Menú diversos .....	5.73.
Menú preferències .....	5.79.

## APÈNDIX: A

Convert	A.1.
Transferència d'imatges .....	A.1.

## APÈNDIX: B

Camera	B.1.
Carregar camera .....	B.1.
Com fer una instantània .....	B.2.
Si camera no ha salvat la imatge .....	B.2.
Opcions a la línia de comandament .....	B.3.

## APÈNDIX: C

Gallery	C.1.
"PLAYME" .....	C.1.
Creació d'una presentació de gallery .....	C.2.
Referència .....	C.4.

## APÈNDIX: D

Gestió de la memòria .....	D.1.
----------------------------	------

## APÈNDIX: E

Comandaments de teclat .....	E.1.
Menú imatge .....	E.1.
Menú pinzell .....	E.1.
Menú tècniques .....	E.1.
Menú màscara .....	E.2.
Menú diversos .....	E.2.
Comandaments de perspectiva .....	E.2.
Comandaments de les eines .....	E.3.
Comandaments de finestra en general .....	E.5.
Comandaments de finestra de carregar .....	E.5.
Comandaments de la finestra paleta .....	E.6.
Comandaments de finestra de gradient .....	E.6.
Tecles especials .....	E.7.

## APÈNDIX: F

Impresores suportades per DeluxePaint II Enhanced .....	F.1.
---	------







DeluxePaint II Enhanced és una eina versàtil i potent que permet fer gràfics i ajuda a crear veritables obres d'art amb una facilitat inimaginable. Crea gràfics precisos a color en només una part del temps que es necessitaria si s'usessin les tècniques més tradicionals. El programa elimina l'avorritment de crear gràfics mecànics, de forma que es pot concentrar tota l'energia creativa en els treballs i gaudir tot produint al mateix temps dissenys impressionants.

DeluxePaint funciona com un processador de textos per a gràfics. Es pot començar a pintar des del principi o bé editar imatges creades en d'altres formats gràfics. Es poden moure imatges d'un lloc a un altre de la pantalla; tallar, copiar, reduir, ampliar o girar imatges, i després enganxar-les a l'amplada i altura del disseny. Afegeix text i crea capçaleres amb fonts a color. Un cop introduïts en la imatge els elements desitjats es poden realitzar fàcilment modificacions globals en els treballs o canvis més subtils amb les funcions especials de DeluxePaint, com l'acolorit, la imatge translúcida, etc.

Els treballs es poden enregistrar en un disquet, i això significa que es possible tenir moltes versions del mateix disseny a l'abast. Es poden editar versions antigues i combinar elements d'aquestes per tal d'aconseguir exactament el que es desitja. Es poden salvar les imatges individualment, de manera que és possible crear una biblioteca d'imatges per a futurs dissenys. Tots aquests dissenys es poden imprimir en qualsevol de les dues-centes impressores suportades per DeluxePaint.

## AQUEST MANUAL

---

No cal llegir tot el manual per convertir-se en un expert de DeluxePaint. La informació està organitzada per tal d'aprendre ràpidament la manera d'obtenir el màxim rendiment del programa, de la forma més adequada segons cada estil i experiència. Aquest manual és una guia o bé una referència per fer funcionar el programa. És el millor recurs per aprendre a treballar amb DeluxePaint, o per trobar ajut o informació quan faci falta aclarir una funció determinada. Tanmateix, abans de començar a usar el programa cal llegir atentament Com començar (capítol 1) per tal d'assegurar que es disposa de l'equip i del software adequat per utilitzar DeluxePaint, i per seguir les instruccions d'instal·lació del programa al disc dur.

Un cop llegit el capítol 1 i instal·lat el programa, cal usar aquest manual com millor convingui. Sempre es pot utilitzar la secció Referència si es necessita més informació. A continuació se suggereixen algunes idees.



---

## USUARIS SENSE EXPERIÈNCIA EN PROGRAMES GRÀFICS

Cal treballar els capítols 1 i 2 (Com començar i Guia d'ús), en ordre i sense perdre's cap detall. Aquests capítols descriuen els fonaments i les eines bàsiques del programa. Des del principi cal realitzar exercicis senzills amb DeluxePaint, tot utilitzant les eines i les tècniques del programa per anar aprenent les seves funcions més complexes a mida que es vagi avançant. Un cop s'estigui preparat, cal passar al capítol 4 (Tutorials) per tal de conèixer les instruccions sobre com utilitzar algunes de les funcions més avançades del programa, com les màscares i la perspectiva. Després d'això, cal tenir a prop el manual per tal de poder obtenir en la secció Referència més informació d'altres funcions i d'altres característiques del programa.

---

## USUARIS HABITUALS DE PROGRAMES GRÀFICS

Si s'està familiaritzat amb programes gràfics, ja es pot carregar DeluxePaint, llegir ràpidament la Guia d'ús i passar al capítol 4 (Tutorials), on se'ns ofereix l'oportunitat de manejar una mostra àmplia d'eines i tècniques exclusives de DeluxePaint. Més endavant s'explica com s'interrelacionen aquestes eines, s'aprèn a crear els propis pinzells i les eines personalitzades, i a mesclar el text amb els gràfics.

---

## USUARIS QUE NO UTILITZEN MANUALS

Malgrat que no s'utilitzin manuals com a guia, cal llegir la secció Com començar. Un cop fet això, el capítol Referència pot contestar moltes de les preguntes que poden anar sorgint. Documenta cadascuna de les funcions de DeluxePaint II Enhanced per menús, icones d'eines i opcions de teclat. En aquest capítol es troba una referència ràpida sobre qualsevol funció del programa.

---

## USUARIS DE DELUXEPAINT II

Un cop s'està familiaritzat amb DeluxePaint original, probablement es voldran aprendre les innovacions i les millores que incorpora aquesta nova versió. En la llista següent s'inclouen les modificacions principals realitzades en DeluxePaint II Enhanced, amb breus descripcions i explicacions de cadascuna.

- ★ Si no s'ha treballat mai amb DeluxePaint, s'hauria de considerar la informació següent com una introducció avançada d'algunes de les funcions més interessants de DeluxePaint II Enhanced.

## FORMATS DE PANTALLA

DeluxePaint suporta actualment un total de 21 formats de pantalla diferents (de vegades anomenats modes de visualització), i inclou 7 formats E-VGA (Extended-VGA: VGA Ampliada). Aquests formats E-VGA són d'alta resolució (640 x 400 a 1024 x 768) i proporcionen de 2 a 256 colors. Si es vol veure la llista de les 21 targetes diferents E-VGA que admet DeluxePaint II Enhanced, cal prémer la Barra d'espai a la pantalla d'obertura (vegeu figura 1.1). S'haurà de disposar d'una targeta VGA Ampliada abans de poder utilitzar el programa en aquests formats.

## SELECCIÓ DELS MODES D'EINES

Diverses eines de DeluxePaint treballen en més d'un mode. Els modes disponibles es poden seleccionar quan, un cop situats sobre el pictograma d'eines, es prem el botó esquerre del ratolí i es manté premut. En la majoria dels casos, això provoca la visualització d'un menú. Per seleccionar una opció es mou el cursor fins a l'opció desitjada, i després es deixa anar el botó.

Per exemple, es poden seleccionar cercles plens o buits prement el botó esquerre del ratolí al mateix temps que s'assenyala l'eina de l'El-lipsi, anar després al menú i ressaltar l'opció desitjada. La major part de les eines de la Caixa d'Eines (inclosos els pinzells, les figures i l'eina d'ampliació) tenen menús de visualització espontània que permeten seleccionar un mode instantàniament.

## NOVES FUNCIONS DE DIBUIX

DeluxePaint II Enhanced introdueix tota una sèrie de funcions de dibuix noves i això el converteix en un dels programes de dibuix més sofisticats per a ordinadors amb MS-DOS. La llista que ve a continuació és un resum d'aquestes noves funcions. En el capítol 5, Referència, hi són descrites amb més detall.

### Contorn de pinzell

Aquesta funció permet de prendre qualsevol pinzell personalitzat i distorsionar-lo fins a convertir-lo en el contorn d'una figura, la qual cosa crea l'efecte d'una imatge que envolta un objecte tridimensional. Contorn de pinzell correspon a un tipus d'ompliment, disponible en la finestra Tipus d'Ompliment: del Pinzell (prémer el pictograma d'Ompliment o una de les figures omplertes amb el botó dret del ratolí

perquè pugui visualitzar-se la finestra Tipus d'Ompliment). Cal utilitzar el Contorn de Pinzell amb figures regulars (cercles, rectangles) o amb figures lliures o polígons.

## **Tipus d'ompliment**

A més del Contorn de Pinzell, DeluxePaint II Enhanced disposa ara de tres tipus diferents d'ompliment de gradient. Per exemple, pot omplir un objecte amb un gradient lineal o radial (en el qual l'ompliment dibuixa línies radials dirigides cap a l'exterior de l'objecte). Si s'utilitza un ompliment lineal, pot especificar qualsevol angle cap a la direcció del gradient simplement movent la línia direccional unida a l'objecte. També es pot aconseguir un ompliment de gradient tenint en compte la forma de l'objecte (per exemple, per crear un efecte de contorn), o sense tenir-lo en compte. Per últim, pot seleccionar qualsevol zona de la imatge que s'hagi d'omplir i aturar-se solament quan aconseguixi el color de fons. D'aquesta manera pot omplir qualsevol objecte que tingui ja un ompliment de gradient. Per a més detalls sobre els tipus d'ompliment, cal llegir la secció corresponent a l'eina d'ompliment en el capítol de Referència.

## **Arrenglerament**

Aquesta important funció elimina les línies dentades dels objectes dibuixats, i introdueix ombres intermèdies entre l'objecte i el fons. L'Arrenglerament funciona amb línies rectes i corbes, amb text, amb figures buides i omplertes i amb les eines de dibuix lliure (Línia de Punts i Línia Contínua). Per a més informació, cal llegir la secció Arrenglerament del menú Diversos, en el capítol de Referència.

## **Translúcid**

Crea l'efecte de col·locar una transparència a sobre d'una part de la imatge. Cal seleccionar Translúcid del menú Diversos, i el grau d'aquest efecte en la finestra Tipus d'Ompliment. Quan es dibuixi amb qualsevol eina sobre les parts existents del dibuix, allò que es dibuixi tancarà la imatge com si estigués coberta de gel o d'una transparència tacada. Llevat que s'utilitzi un pinzell personalitzat o una font multicolor, la tinta serà del color de fons actual. Cal llegir el menú Diversos de Referència per tenir més detalls.

## **Acolorit**

Permet d'aplicar color a una imatge existent en blanc i negre, o en escales de grisos, sense ocultar ni tacar la imatge que hi ha a sota. Aquesta opció conserva els valors de color relatius de la imatge, i la converteix en el mètode ideal per afegir color a imatges realitzades en escala de grisos.

## Ompliment de la trama

Ara es pot pintar o omplir els contorns amb les trames del programa, o amb les trames creades. L'eina Trama de DeluxePaint presenta un menú de visualització espontània, la qual cosa permet escollir entre 30 trames estàndards i dues personalitzades (multicolor o monocromes). A més, pot modificar el conjunt de trames estàndards per optimitzar-lo i utilitzar-lo en aplicacions de vídeo i impressió seleccionant Trames de Vídeo o Tons Mitjans del menú de Preferències. Les trames funcionen amb els Pinzells, les Figures i l'eina d'Ompliment.

Els formats de pantalla de 16 colors també utilitzen trames de quadre de quatre píxels per crear l'efecte d'un major nombre d'ombres. Si es prem qualsevol dels 16 colors de la Paleta surt un menú que mostra 15 ombres addicionals. Aquestes ombres addicionals es creen alternant el color primari amb cadascun dels altres 15 colors de la paleta en una trama de quadres. Això crea l'efecte de 256 ombres en modes de 16 colors.

## FONTS

DeluxePaint II Enhanced suporta el format de fonts LaserJet d'Hewlett-Packard, que és el més utilitzat en l'entorn MS-DOS. Això significa que es poden adquirir fonts addicionals i copiar-les al subdirectori monofont del directori DPAINT. DeluxePaint requereix un sufix de tres dígit per a fonts d'un sol color, que haurà de començar per M i després dur un número de dos dígit per indicar la mida de la font. Per exemple, el sufix M96 indica que és una font d'un sol color i de 96 píxels.

- ★ Aquestes fonts monocromes són versions en mapa de bits de fonts làser, impreses amb resolució de pantalla. No s'imprimeixen amb resolució làser.

DeluxePaint també suporta la tecnologia de descripció de fonts de Digi-Font. Digi-Font proporciona fonts "outline" i un dimensionador de fonts que crea versions en mapa de bits de la font outline en mides diferents. DeluxePaint inclou una mostra del tipus de lletra de Digi-Font (Century, Cursiva i Symbol), a més a més del software redimensionador.

- ★ Hi ha disponibles d'altres fonts Digi-Font. S'ha inclòs el fitxer de procés per lots dfi, que s'ha d'utilitzar si es volen instal·lar aquestes fonts addicionals si s'adquireixen. Per instal·lar-les, cal inserir el disquet de Digi-Font en la unitat de disc. Des de DOS, cal passar al directori on hi ha emmagatzemat DeluxePaint i teclejar dfi darrera l'inductor del directori (per defecte és \DPAINT>).

Per últim, DeluxePaint suporta un format de fonts multicolor, i inclou dues mostres de fonts de color, Wood (72) i Chisel (56), que pot utilitzar per donar a les imatges un aspecte de fusta especial o bé efectes ressaltats metàl·lics professionals. Les fonts multicolor s'emmagatzemen al seu propi subdirectorí (clrfont) i duen el prefix C seguit d'un número de dos dígitos per indicar la mida de la font.

- ★ Hi ha d'altres fonts addicionals (per exemple maons, granit, bisell i marbre) disponibles directament per Electronic Arts.

## UTILITATS

DeluxePaint II Enhanced inclou tres utilitats individuals per facilitar la captura de pantalles, la visualització dels seus treballs i la conversió de fitxers entre formats diferents.

### Convert

Convert és una utilitat de conversió de fitxers que permet accedir a fitxers enregistrats com TIFF, MacPaint, Colorix i Microsoft Windows Paint 2.0. Convert treballa en ambdues direccions, això permet de convertir fitxers de DeluxePaint (.LBM) a d'altres formats i viceversa. També és útil per reduir el nombre de colors d'una imatge i/o redimensionar-la. DeluxePaint ara llegeix i escriu fitxers PCX (PC Paintbrush, versió 3.0 o posterior) directament, per la qual cosa no és necessari utilitzar Convert si es desitja llegir o escriure fitxers PCX. Per a més informació sobre Convert, llegiu l'apèndix A.

### Camera

La utilitat Camera permet de convertir en un fitxer de DeluxePaint qualsevol imatge que es pugui mostrar per pantalla. Camera ara suporta els modes E-VGA, que el permeten de capturar pantalles en tots els modes de resolució suportats per les noves targetes adaptadores de gràfics. Per a més informació sobre Camera, llegiu l'apèndix B.

### Gallery

La utilitat de presentacions de DeluxePaint facilita la creació de presentacions tot utilitzant imatges de DeluxePaint o d'altres programes de gràfics. Per a més informació sobre Gallery, llegiu l'apèndix C.

## IMPRESSIÓ

DeluxePaint suporta més de 200 impressores diferents, és a dir, que representa a més de 20 fabricants diferents. Es poden imprimir imatges en color i a 300 ppp en una àmplia gamma d'impressores. A més, DeluxePaint permet d'imprimir imatges amb mides de nou vegades l'altura i l'amplada d'una impressió estàndard, la qual cosa facilita la creació de pòsters dels treballs. Per a més informació, llegiu l'apartat Imprimir en la secció Referència.

## PREVISUALITZACIÓ D'IMATGES

DeluxePaint mostra una versió miniaturitzada de la imatge ressaltada en la finestra Carregar Imatge, és a dir, facilita la localització de la imatge que es desitja sense haver de confiar solament en el seu nom.

## CONSELLS I AJUTS PER TREBALLAR AMB DELUXEPAIN II ENHANCED

---

### UTILITZACIÓ DEL RATOLÍ

DeluxePaint II Enhanced ha estat dissenyat per utilitzar el ratolí. En aquest manual s'utilitzarà el terme prémer de diverses maneres per descriure diferents accions estàndards de ratolí:

- 1 Prémer, prémer una sola vegada o prémer sobre significa prémer i deixar anar ràpidament qualsevol botó del ratolí.
- 1 Prémer el botó esquerre significa prémer, i després deixar anar el botó esquerre del ratolí.
- 1 Prémer el botó dret significa prémer, i després deixar anar el botó dret del ratolí.
- 1 Prémer dues vegades significa prémer i deixar anar ràpidament el botó indicat del ratolí dues vegades.

---

## FINESTRES DE DIÀLEG

És possible realitzar moltes modificacions en les eines i en la paleta a partir de les finestres de diàleg. En aquesta secció es tracten alguns trucs de finestra de DeluxePaint II Enhanced que potser no han trobat d'altres aplicacions MS-DOS.

### BOTONS CIRCULARS

Apareixen en grups on solament un d'ells pot ser elegit cada vegada. L'opció escollida té un punt negre en el centre que indica que està seleccionada; si no ho està, el botó es manté blanc. S'ha de prémer el botó circular per seleccionar-lo.

### MARCS D'ACTIVACIÓ

Es col·loquen juntament amb opcions que poden estar activades o desactivades. A diferència dels botons circulars, es pot seleccionar més d'un marc a la vegada. Quan una opció està activada, dins el marc surt una X. S'ha de prémer sobre el marc d'activació per tal de seleccionar-lo.

### BOTONS D'ACCIÓ

S'utilitzen per completar una operació dins d'una finestra o per respondre a un missatge de finestra. Prement un d'ells, normalment es tanca la finestra. Els botons amb l'etiqueta D'acord accepten qualsevol canvi efectuat en la finestra des que aquesta és oberta, mentre que els que duen l'etiqueta Cancel·lar tanquen la finestra sense acceptar les modificacions realitzades.

Totes les finestres tenen un botó d'acció amb un contorn exterior encerclat per dues línies que fan que destaquí per damunt dels altres. Aquests botons són els que indiquen les accions per defecte. Si es prem la tecla Retorn, es selecciona automàticament aquest botó per defecte.



## FINESTRES DE LLISTA

Mostren una llista de noms dels quals se'n pot seleccionar un.



*Figura 1.1: Finestra*

Es poden desplaçar aquestes llistes mitjançant la barra de desplaçament del costat o bé prement les fletxes amunt o avall del teclat. També és possible anar directament a un directori o fitxer si es tecleja la primera lletra del seu nom. Per exemple, si en la llista es vol veure un fitxer o directori anomenat dibuix, cal prémer una d, i es ressaltarà el primer fitxer que comenci amb d.

L'opció que estigui ressaltada en l'interior de la finestra és la que hi ha seleccionada en aquest moment. Qualsevol botó d'acció que es premi en la finestra de diàleg afectarà el fitxer que estigui seleccionat. Per exemple, en la finestra Carregar Imatges, si es prem Obrir es pot obrir el fitxer o el directori escollit.

- ★ En una finestra de llista, prémer dues vegades seguides (en successió ràpida) a sobre d'un nom de la llista té el mateix efecte que escriure el nom primer i després D'acord o Obrir.

## BARRES DE DESPLAÇAMENT

Les barres de desplaçament verticals s'utilitzen per visualitzar una llista d'objectes (per exemple, noms de fitxer) massa extensa per mostrar-la al complet en una sola finestra. Hi ha diferents maneres d'utilitzar-les:

- 1 Prémer les fletxes dels extrems d'una d'aquestes barres.
- 1 Moure el marc (el rectangle blanc situat a l'interior de la barra de rotació) d'un extrem a un altre. L'acció es durà a terme tan aviat com es deixi anar el botó del ratolí.

- 1 Prémer les zones grises per sobre i per sota del marc per tal que es traslladi a aquesta posició.

## MARCS D'EDICIÓ

Permeten introduir noms de fitxers o qualsevol altra informació des del teclat. Si es prem a sobre d'un d'aquests marcs, el cursor es situarà en el punt que s'hagi assenyalat en prémer, i a partir d'aquí es des d'on es podrà començar a escriure. La tecla de retrocés esborra el caràcter situat a l'esquerra del cursor, mentre que la tecla Supr esborra el caràcter situat a la dreta. Les fletxes cap a la dreta i cap a l'esquerra del teclat permeten moure's pel marc d'edició sense esborrar-ne els caràcters.

Si hi ha més d'un marc en una mateixa finestra, la tecla Tab (tabulador) permet moure's entre ells.

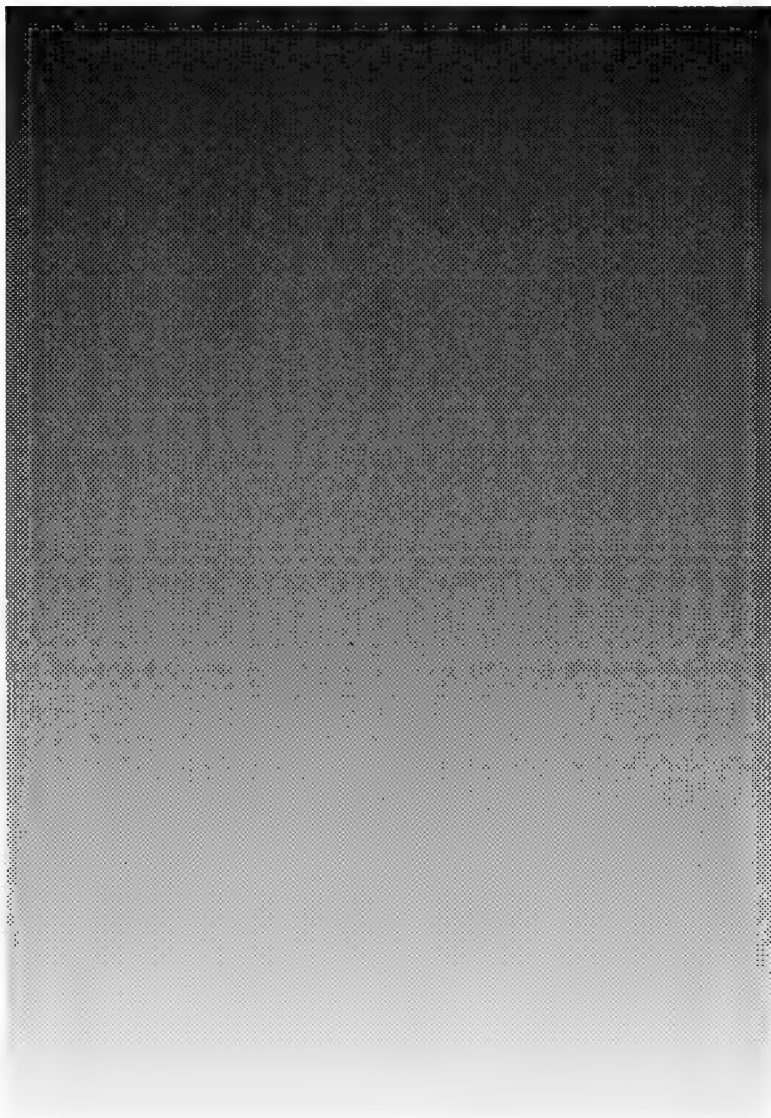
Si hi ha alguna cosa de la pantalla que no ens resulta familiar cal repassar aquestes breus descripcions. Un cop estiguem a punt per dibuixar, ja podrem passar al capítol 1, Com començar.

## VERSIO EN CATALÀ REALITZADA AMB LA COL·LABORACIÓ DE:

Programa d'Informàtica Educativa

Departament d'Ensenyament

Generalitat de Catalunya





En aquest capítol s'examinarà el contingut del paquet DeluxePaint II Enhanced, es descriurà el hardware que es necessita per executar el programa, es mostrarà com instal·lar-lo al disc dur i com carregar-lo. Abans, però, es farà un repàs general de DeluxePaint II Enhanced, i es ressaltaran tres procediments bàsics que s'utilitzaran amb freqüència. S'aprendrà a:

- 1 carregar una imatge,
- 1 salvar els treballs, i
- 1 sortir del programa.

## FONAMENTS

---

### SOFTWARE

El paquet DeluxePaint II Enhanced pot adquirir-se en dues versions: en quatre disquets de 5 1/4 polzades, o bé en dos de 3 1/2 polzades. Totes les dades d'aquests disquets estan escrites en un format comprimit, per la qual cosa serà necessari utilitzar el procediment d'instal·lació per copiar el contingut dels disquets al disc dur.

### ELS QUATRE DISQUETS DE 5 1/4 POLZADES

- 1 El disc del Programa conté el programa DeluxePaint II Enhanced, els fitxers d'impressora, dues fonts en color i el programa d'instal·lació.
- 1 El disc Monofont conté 23 fonts d'un sol color que es poden utilitzar per afegir text als treballs.
- 1 El disc d'Utilitats conté les utilitats Convert, Camera i Gallery.
- 1 El disc de Treballs conté diverses imatges i pinzells dissenyats professionalment per ser utilitzats en els treballs.

### ELS DOS DISQUETS DE 3 1/2 POLZADES

- 1 El disc del Programa conté el programa DeluxePaint II Enhanced, els fitxers d'impressora, les fonts d'un sol color i de color i el programa d'instal·lació.
- 1 El disc d'Imatges i Utilitats conté imatges i pinzells i les utilitats Convert, Camera i Gallery.

---

## REQUERIMENTS DEL HARDWARE

Per executar DeluxePaint es necessitarà un IBM personal System/2 o un compatible IBM, un disc dur amb almenys 3 Mb d'espai disponible i 640 Kb de RAM. (La versió en català es pot instal·lar en discos flexibles, però és aconsellable realitzar l'instal·lació al disc dur). L'ordinador ha de funcionar amb DOS versió 2.11 o posterior. També es necessitarà el següent:

- ] Un ratolí compatible Microsoft i un arxiu pel control del ratolí; (cal consultar el manual que acompanya el hardware per tal d'informar-se sobre la instal·lació del ratolí en l'ordinador)
- ] un monitor;
- ] una o més unitats de discos flexibles, i
- ] alguns disquets verges formatats per enregistrar-hi els treballs (per si no es volen enregistrar al disc dur).
- ] Per últim, cal una de les targetes adaptadores de gràfics següents:

IBM CGA

IBM EGA

IBM VGA

IBM MCGA

Targeta de gràfics Hèrcules

Adaptador de Gràfics Tandy (TGA)

Adaptador Amstrad

E-VGA

- ★ Si s'utilitza una targeta E-VGA, cal llegir l'apartat Selecció d'una targeta E-VGA per tenir més informació sobre els requeriments de memòria.

A la secció Formats de Pantalla, s'explica com ajustar l'adaptador de gràfics a un dels principals formats de pantalla que suporta DeluxePaint, de manera que es puguin aprofitar els millors resultats que l'equip pugui proporcionar.

---

### INSTAL·LACIÓ DE DELUXEPAINT AL DISC DUR

Es dona per suposat que se sap formatar disquets nous, copiar disquets, esborrar fitxers, passar fitxers d'un disquet a un altre i que se sap instal·lar un ratolí. Abans de continuar, cal repassar la documentació del DOS si totes aquestes tasques tan importants s'han oblidat. Dedicar-hi uns minuts ara pot estalviar molt de temps i esforç un cop s'estigui treballant en un projecte.

- ★ Si es prefereix, es poden fer còpies dels disquets originals de DeluxePaint II Enhanced i utilitzar-les per instal·lar el programa al disc dur.

### RECORDATORI

INSTAL és una rutina d'instal·lació del Programa DeluxePaint. Es necessiten 3 Mb d'espai disponible al disc. (També permet realitzar l'instal·lació en discos flexibles).

Un cop engegat l'ordinador, es carregarà el sistema amb DOS 2.11 o posterior i després:

1. Inserir el disc del Programa a la unitat A.
2. Teclejar A: i prémer Retorn.
3. Teclejar INSTAL i prémer el Retorn en l'inductor >.
4. Introduir la unitat on es desitgi instal·lar el programa.
5. Introduir el nom del directori on haurà d'emmagatzemar-se el programa.
6. Després cal seguir les instruccions de la pantalla.



- ★ DeluxePaint crea automàticament els subdirectoris requerits: monofont, clrfont i artwork.
- 7. Quan l'ordinador ha copiat els fitxers del disc de Treballs al disc dur, a la pantalla surt el missatge següent:

DeluxePaint II Enhanced - Instal·lació Completa.

Per arrencar DeluxePaint, (vegeu l'apartat engegat) teclejar:

DP

Cal guardar els disquets de DeluxePaint en un lloc segur.

---

### COM IMPRIMIR ELS TREBALLS

Al final d'aquest manual hi ha una llista de les 200 impressores que suporta DeluxePaint. Cal usar una d'elles per imprimir els treballs. Si es necessita ajuda per connectar la impressora a l'ordinador, consulti's el manual de la impressora.

---

### ENGEGAR

Un cop instal·lat DeluxePaint al disc dur, cal seguir les instruccions perquè el programa es carregui i s'executi:

- ✓ Cal assegurar-se que els perifèrics que es necessiten (ratolí, impressora) estiguin connectats a l'ordinador.
- ✓ Cal iniciar l'ordinador amb DOS com es faria normalment i assegurar-se que tots els arxius de control (software) dels perifèrics s'hagin instal·lat. La major part dels usuaris han d'executar el programa proporcionat pel fabricant del ratolí per instal·lar l'arxiu de control. Aquest programa s'anomena típicament MOUSE.COM o té un nom similar.

### USUARIS D'OS /2

Cal carregar l'arxiu de control del ratolí en MS-DOS. Si no s'instal·la el ratolí a OS/2, DeluxePaint no el trobarà i el programa no funcionarà correctament.

- ✓ Cal teclejar cd\el nom del directori on es troba emmagatzemat DeluxePaint i prémer Retorn. Per exemple, si s'ha escollit el nom per defecte, DPAINT, s'ha de teclejar cd\DPAINT, i prémer Retorn.

- ✓ S'ha de teclejar dp i prémer Retorn en l'inductor.
- ✓ Cal seleccionar un format de pantalla. S'han de seguir les instruccions que es donen en l'apartat Selecció d'un format de pantalla.

## FORMAT DE PANTALLA

Després de carregar DeluxePaint (s'ha de teclejar dp) es dona a conèixer una llista dels formats de pantalla que té el programa. Cal seleccionar un format d'aquesta llista que suporti el hardware de l'ordinador i que sigui apropiat pel treball que s'ha de realitzar. La taula presentada més avall mostra els formats de pantalla que té la targeta de gràfics. La selecció determinarà la resolució de la pantalla i el nombre de colors que es poden utilitzar al mateix temps.

- ★ No tots els adaptadors de gràfics anomenats "compatibles" ho són totalment amb l'estàndard d'IBM. És possible que s'hagi d'experimentar amb diferents formats de pantalla per veure quins són els adequats a la targeta de gràfics.

Si es disposa d'aquest adaptador	S'ha de seleccionar un d'aquests formats
VGA	Qualsevol format VGA, MCGA, EGA o CGA excepte Hèrcules, Tandy i Amstrad.
MCGA	Qualsevol format MCGA o CGA.
EGA	Qualsevol format EGA o CGA (cal repassar el manual per veure si es pot utilitzar el format EGA 640 x 350).
CGA	Qualsevol format CGA.
Hèrcules	Només format Hèrcules.
Tandy	Format Tandy o qualsevol format CGA.
Amstrad	Format Amstrad o qualsevol format CGA.
E-VGA	Qualsevol format excepte Hèrcules, Tandy i Amstrad.

*Taula 1.1. Formats de pantalla disponibles per a diferents adaptadors de gràfics*

## CAPÍTOL 1: COM COMENÇAR

Les resolucions de pantalla es mesuren en píxels (abreviació de picture element, element d'imatge) i varien de 320 x 200 píxels (resolució baixa) a 1024 x 768 píxels (resolució alta). Els píxels són les unitats de gràfics més petites a les que es pot accedir en la pantalla de DeluxePaint. Són els blocs de creació de gràfics d'ordinador, i s'utilitzen per crear tots els treballs.

Per obrir i utilitzar els formats de màxima resolució (640 x 350 a 1024 x 768), es necessitarà més memòria que la que necessiten els modes de pantalla de resolució més baixa.

El nombre de colors que es poden utilitzar en una imatge varia de 2 a 256; depèn de la targeta de gràfics que es tingui i del format que s'hagi escollit.

Si DeluxePaint no funciona bé amb el format que s'ha seleccionat, i si hi ha alguna cosa que no s'entén, es poden consultar les especificacions del manual de l'adaptador de gràfics i veure les resolucions de pantalla que hi ha disponibles.

### SELECCIÓ D'UN FORMAT DE PANTALLA

Selecioneu un format de pantalla prement la letra corresponent, o useu les fletxes i **←**, o 'Esc' per sortir.

Tarja per a formats Extra-UGA:  
Vídeo 7: U-RAM UGA

Per canviar de tarja, premeu espai.

L'últim format de pantalla emprat queda remarcat.  
Per tornar-lo a usar, premeu la tecla **←**.

DeluxePaint II Enhanced

a..CGA....	320.x.200,..	4 colors
b. CGA	640 x 200,	2 colors
c..EGA....	320.x.200,..	16 colors
d. EGA	640 x 200,	16 colors
<b>e. EGA</b>	<b>640 x 350,</b>	<b>16 colors</b>
f..MCGA...	320.x.200,..	256 colors
g. MCGA	640 x 480,	2 colors
h..UGA....	320.x.200,..	16 colors
i. UGA	640 x 200,	16 colors
j. UGA	640 x 350,	16 colors
k. UGA	640 x 480,	16 colors
l..Hercules720.x.	348,..	2 colors
m. Tandy	320 x 200,	16 colors
o. Amstrad	640 x 200,	16 colors
p..E-UGA...	640.x.400,..	256 colors
q. E-UGA	640 x 480,	256 colors
r. E-UGA	800 x 600,	2 colors
s. E-UGA	800 x 600,	16 colors
t. E-UGA	800 x 600,	256 colors
u. E-UGA	1024 x 768,	2 colors
v. E-UGA	1024 x 768,	16 colors

Copyright 1985, 1989 Electronic Arts

Figura 1.1. Formats de pantalla

- ★ Si es vol utilitzar un dels set formats E-VGA que té DeluxePaint, cal especificar, la targeta VGA que s'està utilitzant abans de seleccionar un format de pantalla. Es convenient llegir la secció següent, Selecció d'una targeta de gràfics E-VGA, abans de seleccionar un format de pantalla.

Com seleccionar un format de pantalla:

- ✓ Teclejar la lletra que precedeix el nom del format que es vulgui utilitzar. Per exemple, teclejar k per a un format VGA 640 x 480 i 16 colors.
- ★ Si surt el missatge "Memòria insuficient" en seleccionar un format de pantalla, cal escollir un mode de pantalla de menor resolució. Si aquest missatge es continua repetint, caldrà consultar l'apèndix D, Gestió de la Memòria.

També es pot utilitzar la fletxa avall per moure la barra ressaltada cap al format que es desitgi. Prémer Retorn quan l'opció estigui ressaltada. Si es desitja sortir de la pantalla Formats de Pantalla sense seleccionar-ne cap, prémer Esc per tornar a l'inductor del DOS.

- ★ Si se sap la lletra de l'opció de format de pantalla que es vol utilitzar, es pot saltar aquesta pantalla la pròxima vegada que es carregui DeluxePaint; teclejar dp [espai] i la lletra del format de pantalla adequat. Per exemple, si es disposa d'un adaptador VGA i es vol carregar el programa en mode 320 x 200, cal teclejar dp h per saltar-se la pantalla de formats.

### SELECCIÓ D'UNA TARGETA DE GRÀFICS E-VGA

Si un cop instal·lada la targeta E-VGA a l'ordinador es vol utilitzar un dels formats E-VGA de DeluxePaint, s'haurà d'indicar al programa quina targeta s'utilitzarà abans d'escollir-ne el format.

- ✓ Quan es visualitzi la pantalla de Formats de Pantalla (vegeu la figura 1.1), s'ha de prémer la Barra d'espai per veure una llista de 20 targetes de gràfics.

Indiqueu la vostra tarja VEGA amb la lletra corresponent, o useu les fletxes i ←, o premeu 'Esc' per tornar a la pantalla principal.

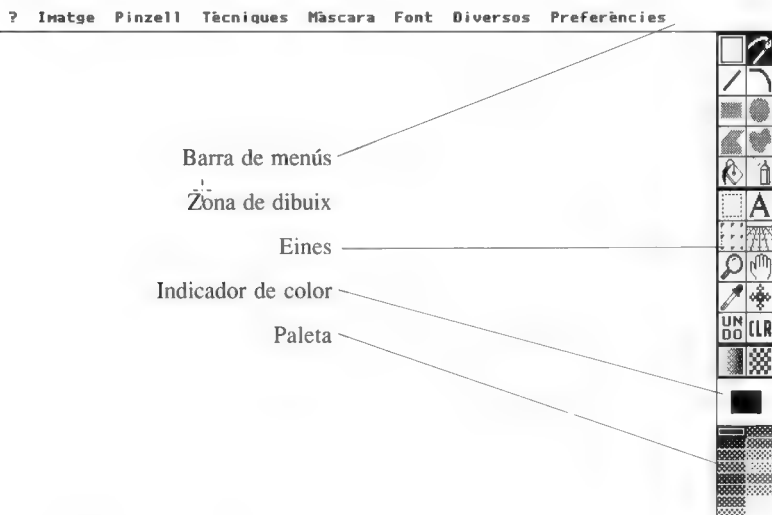
- a. estàndard- sense format extra
- b. Amdek: VEGA ADAPTER/132
- c. AST: VEGA Plus
- d. ATI: VIP
- e. ATI: VEGA Wonder
- f. Compaq: Tarjeta VEG
- g. Genoa: VEGA
- h. Orchid: Designer VEGA
- i. Orchid: Designer VEGA, 800x600
- j. Orchid: Pro Designer Plus
- k. Paradise: VEGA Plus
- l. Paradise: VEGA Plus 16
- m. Paradise: VEGA Pro
- n. Sigma Designs: SigmaVEGA
- o. STB: VEGA Extra EM
- p. Tecmar: VEGA
- q. Tecmar: VEGA AD
- r. Video 7: FastWrite
- s. Video 7: V-RAM VEGA**
- t. Willou: VEGA-TV/Publisher's
- u. Willou: VEGA-TV + Genlock

Figura 1.2. Targetes adaptadores E-VEGA

- ✓ S'ha de ressaltar el nom de la targeta (o teclejar la lletra que precedeixi el nom) i prémer Esc per tornar a la pantalla principal.
- ✓ S'ha d'escollir un format de pantalla (vegeu Selecció de Format de Pantalla en la secció anterior).
- ★ Els formats E-VEGA necessiten 512 Kb d'EMS (Expanded Memory Specification: Especificació de Memòria Expandida) a més de 640 Kb de memòria base perquè funcioni adequadament. Cal recordar, però, que si no es disposa d'aquesta quantitat de memòria, la targeta E-VEGA també admet la resta de formats excepte Hèrcules, Tandy i Amstrad.

## COM FAMILIARITZAR-SE

Un cop s'hagi carregat el programa i s'hagi seleccionat un format de pantalla adequat a la targeta de gràfics, en la Pantalla de Dibuix es podrà veure:



*Figura 1.3. La Pantalla de Dibuix*

La figura 1.3 mostra la zona de dibuix, la barra de menú, les eines i la paleta. Cal familiaritzar-se amb aquests elements bàsics abans de passar a la secció Guia d'ús.

S'observa com els elements bàsics dels gràfics de l'ordinador són els que utilitzen els dibuixants i dissenyadors tradicionals: una zona per dibuixar, una paleta i un col·lecció d'eines i pinzells. DeluxePaint proporciona aquests elements bàsics, i molts d'altres.

## ZONA DE DIBUIX

La zona de dibuix és el paper. És on es creen, es dóna color, s'editen i es manipulen els treballs amb una col·lecció ben dissenyada d'eines i tècniques potents de DeluxePaint. Les imatges que es carreguen al disc també surten en la Pantalla de Dibuix.

## CAIXA D'EINES

Per crear i editar els treballs s'han d'utilitzar els pinzells, les figures i les eines modificadores de la Caixa d'Eines. En carregar DeluxePaint l'eina de la Línia de Punts està activada per defecte. Es pot seleccionar una altra eina simplement prement sobre ella el botó esquerre del ratolí.

## PALETA

La Paleta conté els colors que representen l'espectre actual de colors (a vegades anomenat univers de colors). Aquí és on es pot seleccionar el color amb el qual es desitja pintar. El nombre de colors de la Paleta depèn de l'adaptador de gràfics i del format de pantalla actual.

Directament sobre la Paleta hi ha l'Indicador de Color. Els dos rectangles mostren els colors que s'estan utilitzant per dibuixar. El rectangle interior mostra el color del primer pla o del pinzell (el color amb què el pinzell està pintant). El color del primer pla és per defecte el negre. El rectangle exterior mostra el color de fons actual (el color sobre el qual s'està pintant) que per defecte és el blanc.

En la Guia d'ús s'aprendrà a seleccionar diferents colors de primer pla i de fons, i a modificar la paleta.

## BARRA DE MENÚS

DeluxePaint té nombroses funcions i característiques disponibles mitjançant una sèrie de menús desplegable de la Barra de Menús, situada en la part superior de la pantalla.

Vegem com funcionen els menús.

- ✓ Cal moure el cursor cap a la part esquerra de la Barra de Menús, prémer i mantenir premut qualsevol botó del ratolí.
- ✓ Cal moure el cursor d'esquerra a dreta de la Barra de Menús amb el botó premut. Els menús van sorgint un darrere l'altre, i mostren la seva col·lecció d'opcions.
- ★ Quan una opció de menú tingui un símbol de punta de fletxa a la seva dreta, significa que l'opció té un submenú (que es visualitza en seleccionar l'opció) del qual es pot especificar una determinada acció. Per exemple, si se selecciona Esborrar del menú Imatge, es pot escollir entre Esborrar Aquesta Pàgina (la pàgina actual), una Imatge, un Pinzell, una Màscara, un



fitxer PCX o un fitxer PCC del submenú. Si no s'elegeix cap opció del submenú, DeluxePaint utilitza una opció per defecte, que estarà sempre ressaltada. Sempre que es vulgui indicar que s'utilitzi una opció amb un submenú afegirem el símbol "-->" i la subopció adequada, per exemple, Esborrar -> Aquesta Pàgina.



*Figura 1.4. Barra de Menús*

Qualsevol opció es pot repassar amb detall al capítol 5, Referència, ara solament s'utilitzaran dos comandaments del menú Imatge.

---

### CARREGAR IMATGES

Quan es desitgi treballar en una imatge que està enregistrada al disc dur, s'haurà de carregar a la memòria. Salvar i Carregar són dues de les funcions més importants de DeluxePaint. Els passos per practicar ambdues funcions amb una de les imatges del disc dur són:

- ✓ Moure el cursor fins a la paraula Imatge de la Barra de Menús prémer i mantenir premut el botó esquerre del ratolí per desplegar el menú i visualitzar les opcions.

## CAPÍTOL 1: COM COMENÇAR

- ✓ Seleccionar Carregar. Per seleccionar una opció s'ha de dur el cursor cap a l'opció que es desitgi utilitzar. Quan estigui ressaltada, s'ha de deixar anar el botó del ratolí i l'acció que s'ha demanat es durà a terme. En aquest cas es pot visualitzar a la finestra Carregar imatge.

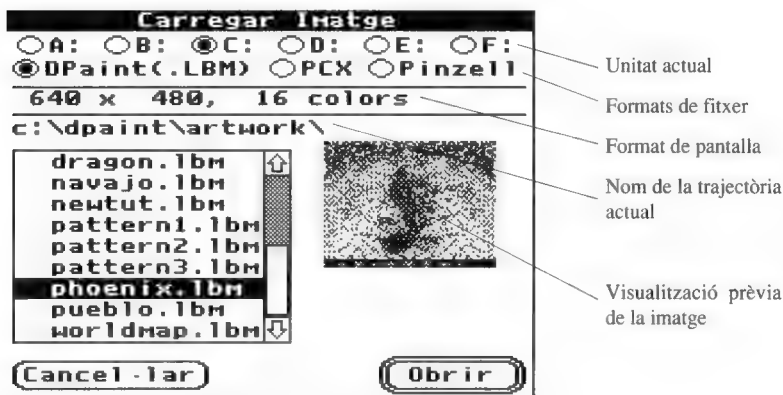


Figura 1.5. Finestra Carregar imatge

El paquet de DeluxePaint conté diverses imatges creades per artistes gràfics professionals. Per carregar el fitxer anomenat Phoenix, una imatge sorprenent amb resolució 640 x 480 i 16 colors de l'au fènix, hem d'obrir el directori on està emmagatzemat.

Per obrir un directori, cal prémer sobre el seu nom en la finestra de la llista i després, prémer Obrir. Per tancar un directori, cal prémer la tecla de retrocés o prémer sobre la trajectòria de la llista en la part superior de la finestra Carregar imatges. Cal obrir ara el directori artwork.

- ✓ Si artwork no està ressaltat, el cursor ha d'apuntar a D>artwork i prémer un botó per ressaltar-lo. La D significa directori. Després cal prémer Obrir. Tot seguit a la pantalla es visualitza una llista dels fitxers del directori artwork.
- ✓ Cal buscar entre els noms dels fitxers fins que es trobi phoenix.lbm. Es prem sobre phoenix.lbm per tal de ressaltar-lo (seleccionar-lo). Es visualitza prèviament la imatge per tal de poder confirmar la selecció.

- ★ Es carrega aquesta espectacular imatge en prémer el botó Obrir. La unitat de disc funcionarà durant uns segons aleshores, la imatge es visualitzarà en la pantalla.
- ✓ També es pot anar directament al fitxer teclejant la primera lletra del nom del fitxer (p en aquest cas), i anirà directament fins al primer fitxer que comenci amb la lletra p. També es pot obrir el fitxer en prémer dues vegades molt seguides sobre el seu nom.
- ★ Han canviat els colors de la Paleta quan l'au fènix ha sortit en la pantalla? Això succeeix perquè les imatges han estat carregades amb la paleta que s'ha utilitzat per crear-les. Posteriorment, en la Guia d'ús es donen més detalls d'aquesta important funció.

### SALVAR EL TREBALL

Si es desitja fer una còpia de l'au fènix per tal d'experimentar amb les eines, els passos que s'han de seguir són:

- ✓ Des del menú Imatge, s'ha de dur la barra ressaltada fins a Salvar com a... i deixar anar el botó del ratolí. Immediatament es visualitza la finestra Salvar imatge

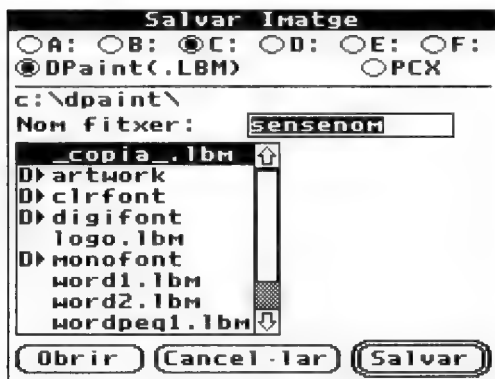


Figura 1.6. Finestra Salvar imatge

- ✓ A la part superior de la finestra hi ha una filera de botons circulars etiquetats de la A a la F. El botó de la unitat actual té un punt negre al centre. Si es desitja salvar el fitxer en una unitat diferent, cal prémer el botó situat al costat de la lletra que correspon a la unitat on es desitja salvar la imatge.

La trajectòria actual es mostra a sota dels botons de les unitats: `dpaint\artwork\`. Una trajectòria és una jerarquia de directoris. La primera paraula de la trajectòria, `dpaint\`, és el directori actual. Totes les paraules que la segueixen són subdirectoris. El subdirectori que ara s'utilitza és `artwork`. El nom de la imatge, `phoenix`, es ressaltava en la finestra de noms de fitxer. Per salvar una còpia de `phoenix` al directori `artwork`, l'única cosa que s'ha de fer és canviar el nom del fitxer.

- ✓ Teclejar `mifenix`. Així es reemplaça automàticament a `phoenix` de la finestra de noms de fitxer. En cas d'error en teclejar el nom, es pot prémer la tecla de retrocés per esborrar el caràcter erroni.
- ✓ Prémer `Salvar` a la finestra per salvar `mifenix` al directori `artwork`.

L'anterior fitxer, el `phoenix`, se salva sense canvis. El nou fitxer, `mifenix`, se salva al disc i és també el fitxer que es visualitza per pantalla.

---

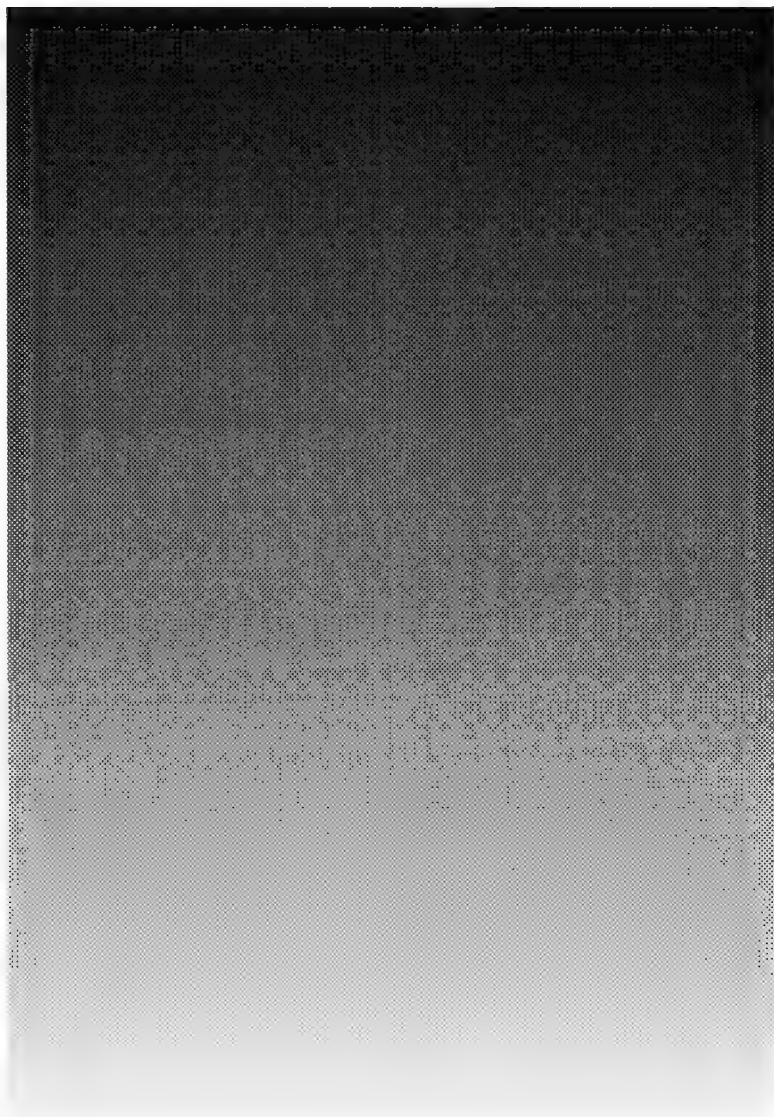
## COM SORTIR DE DELUXEPAINT

Per sortir del programa i tornar al DOS, seleccionar `Salvar` del menú `Imatge`. Com que no s'han fet modificacions en el fitxer actual de la pantalla, el programa s'acaba i es torna al DOS. Si s'ha modificat `mifenix` des que es va salvar per última vegada, quan es selecciona l'opció `Sortir` es visualitza una finestra amb el missatge "`Salvar canvis en mifenix.lbm abans de sortir?`". Cal prémer `Descartar` si no es volen salvar els canvis i `Salvar` en cas contrari. Si es decideix no sortir del programa s'ha de prémer `Cancel·lar`.

---

## I ARA?

El capítol següent, `Guia d'ús`, presenta les funcions bàsiques de `DeluxePaint`. Els exercicis que hi ha dissenyats són informatius i divertits. Si aquest és el primer programa de dibuix d'alta qualitat que s'utilitza, recomanem que es treballin tots els exercicis, per ordre. Després del capítol s'haurà adquirit una base sòlida a partir de la qual es podrà continuar. Fins i tot els artistes gràfics amb experiència han de donar-hi un cop d'ull. Es pot estudiar sense gaire esforç.

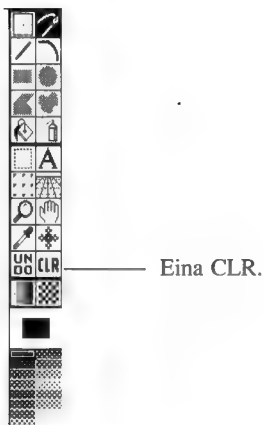




*En aquest capítol s'explicaran totes les funcions bàsiques de DeluxePaint II Enhanced. S'aprendrà a seleccionar colors de la paleta, pintar dissenys senzills mitjançant les eines, crear pinzells personalitzats, i modificar les eines. Si DeluxePaint II és el primer programa de gràfics d'alta qualitat que s'utilitza, es recomana treballar tot aquest capítol des del principi fins al final. Cal fer-ho en diverses sessions.*

- 1 El capítol es divideix en les següents seccions:
- 1 Colors, Eines i Figures: ensenya les accions fonamentals, com seleccionar colors de la Paleta i crear figures senzilles amb les eines de dibuix.
- 1 Crear Pinzells Personalitzats: examina el Pinzell Personalitzat, una eina associada a moltes altres activitats de DeluxePaint.
- 1 Canviar Vistes: mostra com ampliar seccions dels treballs, moure documents per la pantalla, passar a la pàgina de reserva i ocultar la línia de Menús, la Caixa d'Eines, la Paleta i la Barra d'Informació.
- 1 Modificar Eines: ensenya tècniques avançades amb eines i com modificar algunes de les eines estàndard.
- 1 Tècniques de Pinzell: mostra com modificar els pinzells usant algunes opcions del menú Tècniques.
- 1 Equivalents de Teclat: dona un repàs ràpid als equivalents de teclat.

- ★ A mesura que es vagin treballant els exercicis de cada secció, és convenient buidar la pantalla (prement l'eina CLR) quan es completi cada un. Utilitzar CLR assegura l'obtenció dels resultats desitjats.



*Figura 2.1. Caixa d'Eines i Paleta*

---

### COLORS, EINES I FIGURES

En aquesta secció es mostrarà com seleccionar colors de la Paleta i com crear ombres, pintar línies i afegir text usant les eines assenyalades a la Figura 2.2.



- ✓ Carregar DeluxePaint. En cas de necessitar-ho, seguiu les instruccions de la secció Engegar del Capítol 1.

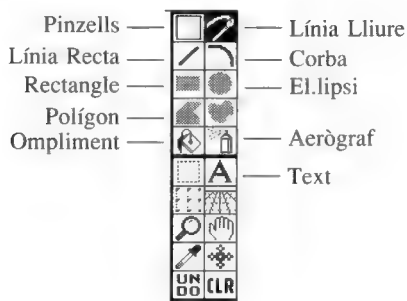


Figura 2.2. Eines

## SELECCIÓ DE COLORS DE LA PALETA

L'indicador de Color mostra els colors actuals de primer pla i de fons. El color del primer pla és el que utilitzen les eines per pintar, mentre que el color del fons és aquell sobre el qual es dibuixa.

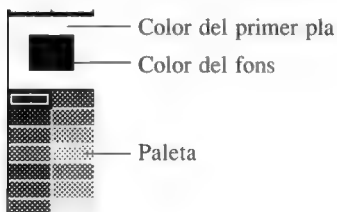


Figura 2.3. L'Indicador de Color

Quan es carrega DeluxePaint, el color per defecte per al primer pla (o el pinzell) és el negre, i el del fons és el blanc. <CUERPO>Es poden canviar els colors del primer pla i del fons en qualsevol moment prement sobre qualsevol altre color que es desitgi a la Paleta.

Per canviar el color del primer pla:

- ✓ Moure el cursor a qualsevol color de la Paleta. Un cop sobre el color desitjat, prémer el botó esquerre del ratolí.

Observar que el requadre interior de l'Indicador de Color canvia per mostrar el color nou.

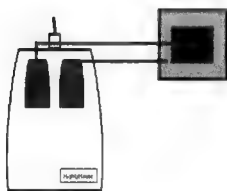
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en una creu amb un punt (el pinzell) al centre. Aquesta és l'eina de Línia Contínua, que està activada per defecte en carregar DeluxePaint. Prémer i mantenir premut el botó esquerre del ratolí, dibuixar un petit cercle i donar-li color. Cal deixar anar el botó del ratolí quan es vulgui deixar de dibuixar.

No cal patir si el primer dibuix no és una obra mestra. Es pot eliminar l'evidència.

Per esborrar part del cercle:

- ✓ Prémer i mantenir premut el botó dret del ratolí i dibuixar sobre el cercle ple. Ara està pintant amb el color del fons (blanc), l'efecte del qual és esborrar part del cercle (no cal esborrar-lo tot).

Això es coneix com "esborrar amb el fons", i mostra una funció important de DeluxePaint; si es prem amb el botó esquerre del ratolí es dibuixa amb el color del primer pla, i si es prem amb el dret es dibuixa amb el del fons.



*Figura 2.4. Dibuix amb el ratolí*

Es pot escollir un color de fons nou amb el botó dret del ratolí, igual que es va escollir un color nou per al primer pla amb el botó esquerre del ratolí.

- ✓ Moure el cursor a un color de la Paleta i prémer sobre ell amb el botó dret del ratolí (no triar l'actual color del primer pla).

El marc exterior de l'Indicador de Color canvia per mostrar el nou color del fons. Observar, tanmateix, que la zona de dibuix no ha canviat (encara és blanca, el color anterior del fons). Sempre que canviï el color del fons, DeluxePaint deixa l'anterior color a la pantalla fins que s'esborri.

---

### SBORRAR LA PANTALLA

Per esborrar la pantalla completa s'ha d'usar l'eina CLR.

- ✓ Prémer sobre CLR a la Caixa d'Eines.

En seleccionar CLR s'esborra tot allò que hi hagi a la pantalla en aquell moment (o un document si és més gran que la pantalla), i ho reemplaça amb el nou color del fons.

---

### DESFER L'ÚLTIMA ACCIÓ

Una de les eines més útils és la de desfer: UNDO. Aquesta eina permet desfer l'última acció realitzada i tornar a tenir el que va quedar a la pantalla blanca que hi havia sobre l'actual color del fons.

- ✓ Prémer UNDO a la Caixa d'Eines

UNDO inverteix l'última acció realitzada, sempre que no s'hagi premut el ratolí entre ambdues accions. Per exemple, si s'hagués premut CLR dos cops, en seleccionar UNDO no s'hagués desfet el comandament d'esborrar.

- ★ Modificar la pantalla (prement F10 dos cops, o activant l'eina d'ampliació) té el mateix efecte. No es podrà utilitzar UNDO per desfer l'última acció realitzada.

---

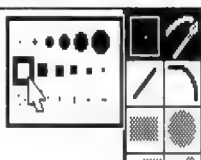
### SELECCIÓ DE PINZELLS

Fins ara, només s'ha treballat amb el pinzell inicial de DeluxePaint. És petit, però no solament es pot dibuixar en aquesta mida. Es poden triar pinzells de diferents mides i formes en l'eina Pinzells.

Per seleccionar el pinzell més gran:

- ✓ Moure el cursor al pictograma de Pinzells.
- ✓ Prémer i mantenir premut el botó esquerre del ratolí sobre el pictograma.
- ✓ Quan surti el menú, cal moure el cursor per ressaltar el quadrat més gran. Deixar anar el botó del ratolí i el pictograma canviarà per reflectir quin ha estat el pinzell triat.

### Preferències



*Figura 2.5. Selecció del pinzell quadrat més gran*

Quan es mou el cursor a la zona de dibuix, el pinzell quadrat més gran es troba unit a la creu. Ara es pot pintar el que es desitgi amb aquest pinzell.

Es pot allargar o reduir la mida del pinzell sense haver de tornar continuament a l'eina Pinzells. Prémer la tecla igual (=) per augmentar la mida del pinzell i (-) per reduir-la.

---

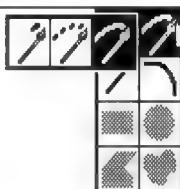
### CANVI DE MODE D'UNA EINA

Moltes de les eines suporten diferents modes. Per exemple, la Línia Contínua pot dibuixar línies Contínues (per defecte) o de Punts. Es poden utilitzar menús que estan ocults darrera de l'eina per intercanviar aquests modes. Canviem a mode de Punts:

- ✓ Moure el cursor al pictograma de la Línia Lliure i mantenir premut el botó esquerre del ratolí.

- ✓ Quan aparegui el menú, moure el cursor al mig per ressaltar el dibuix a Punts i deixar anar el botó del ratolí. El pictograma de la Línia de Punts canviarà per reflectir que es troba en mode de Punts.

### Preferències



*Figura 2.6. Canvi del mode de Línia Contínua a mode de Línia de Punts*

Ara s'ha d'intentar pintar amb el pinzell. El mode de Punts permet dibuixar més ràpidament que el mode Continu. Cal observar, tanmateix, que mentre més de pressa es dibuixi, més grans seran els buits que quedin a la línia. Intentar tots dos modes amb diferents pinzells per veure com afecta la mida del pinzell i la velocitat del ratolí a les línies.

- ★ El tercer mode d'aquest pinzell, Un Sol Punt, només dibuixa el pinzell un cop sobre el fons cada cop que es prem.

---

## SELECCIÓ DE COLORS DE LA ZONA DE DIBUIX

Prémer sobre colors de la Paleta no és l'única forma de seleccionar colors per al primer pla i per al fons. També és possible de seleccionar els colors des dels treballs. Això és especialment útil si s'està treballant amb moltes ombres del mateix color. Per exemple, si hi ha dibuixada una rosa amb vuit tons de vermell, podria ser difícil d'aconseguir de la paleta un to ja existent a la pantalla.

Per triar colors de la pantalla:

- ✓ Prémer l'eina de Selecció de Color i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en una petita creu.
- ✓ Se situa aquesta creu sobre el color que es vulgui seleccionar, es prem el botó esquerre del ratolí per escollir-la com a nou color del primer pla i el botó dret per escollir-la com a nou color de fons.

- ★ En prémer el botó es desactiva automàticament l'eina de Selecció de Color i es torna a activar l'eina de figura o línia que s'utilitzava abans de la Selecció de Color. Si es vol escollir un segon color, cal que es premi novament Selecció de Color.

---

### DIBUIX DE LÍNIES RECTES

Per dibuixar línies rectes en qualsevol angle utilitzar l'eina Línia Recta. L'amplada de la línia es determina per la mida del pinzell seleccionat. Es pot pintar amb el color del primer pla i amb el del fons.

#### LÍNIA RECTA SENZILLA

Per dibuixar una sola línia recta:

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre la Línia Recta i moure el cursor a la zona de dibuix.
- ✓ Situar el cursor a l'extrem de la línia, prémer i mantenir premut el botó del ratolí i moure el ratolí.
- ✓ Deixar anar el botó del ratolí quan la línia tingui la longitud que es desitgi.



*Figura 2.7. Dibuixant una Línia Recta*

#### LÍNIES CONNECTADES

Per dibuixar un seguit de línies rectes connectades (unides entre elles), cal escollir el model Línies Connectades:

- ✓ Prémer i mantenir premut el botó esquerre sobre el pictograma de la Línia Recta. Seleccionar el mode Línies Connectades del menú que hi aparegui.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix i pintar una línia.
- ✓ Deixar anar el botó del ratolí i moure el cursor des de la línia que s'acaba de crear. Hi ha una línia elàstica que segueix el seu moviment. Aquesta és la següent línia de la relació de línies connectades que s'ha iniciat. Moure la línia fins que aconseguir la longitud desitjada i prémer el botó per dibuixar-la.

- ✓ Aquest últim pas es pot repetir tants cops com es vulgui. Per acabar la sèrie de línies connectades prémer la Barra d'espai, el punt d'inici o una altra eina.



*Figura 2.8. Dibuix de Línies Connectades*

---

### DIBUIX DE CORBES

Dibuixar corbes és igual que dibuixar línies rectes, excepte que requereix una pulsació addicional del botó del ratolí per tal de completar la figura. L'amplada de les línies es determina per la mida del pinzell seleccionat.

#### UNA CORBA SENZILLA

Per dibuixar una sola corba (una corba amb dos extrems):

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma de la Corba i moure el cursor a la zona de dibuix.
- ✓ Col·locar el cursor a un extrem de la corba, prémer el botó esquerre i mantenir-lo premut.
- ✓ Amb el botó del ratolí encara premut moure el cursor fins on es vulgui situar l'altre extrem i deixar-lo anar.
- ✓ Allunyar el cursor dels extrems. La línia es mou amb el cursor, formant un arc entre ella i els extrems. Cal prémer el botó del ratolí en arribar al punt on es desitja dibuixar la corba.



*Figura 2.9. Dibuixant Corbes*

### CORBES CONNECTADES

Per dibuixar una sèrie de corbes connectades:

- ✓ Seleccionar el mode corbes connectades del menú.
- ✓ Dibuixar una corba.
- ✓ Moure el cursor des de la corba que s'acaba de crear. Hi ha una línia elàstica que segueix el moviment del cursor del ratolí. Aquesta és la següent corba de la sèrie. Prémer el botó per situar el següent extrem, moure el ratolí i prémer per formar la corba.
- ✓ L'últim pas es pot repetir tants cops com es vulgui. Per acabar la sèrie de línies connectades prémer la Barra d'espai.

---

### DIBUIXOS DE RECTANGLES

El Rectangle permet dibuixar rectangles i quadrats en els modes Ple o Buit. Quan es carregui per primer cop DeluxePaint, el Rectangle està actiu en el mode Ple.

Per dibuixar un rectangle ple:

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'eina del Rectangle.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en una creu.
- ✓ Col·locar el cursor a un extrem del rectangle, prémer i mantenir premut un botó del ratolí.
- ✓ Amb el botó del ratolí encara premut moure el cursor en qualsevol direcció fins a l'altre extrem, i deixar-lo anar.



*Figura 2.10. Dibuixant Rectangles*

Dibuixar un Rectangle Buit no és diferent de dibuixar un Rectangle Ple. Només cal recordar que la mida del pinzell determina els límits del rectangle.



### DUES MANERES DE DIBUIXAR QUADRATS

És possible dibuixar Quadrats Plens i Buits seleccionant una de les icones del Quadrat del menú que hi apareix. Dibuixar quadrats amb aquest mètode és igual que dibuixar rectangles.

Amb el segon mètode, es poden pintar quadrats estant encara en mode rectangle. Senzillament, mantenint premuda la tecla Majúscula en el mateix moment que es dibuixa el rectangle. Això redueix la mida del rectangle per tal que els quatre costats siguin de la mateixa longitud.

- ★ Els píxels no apareixen perfectament quadrats en alguns formats. Com a resultat d'això, és possible que els quadrats no apareguin perfectament quadrats a la pantalla. Això pot compensar-se seleccionant Aspecte Quadrat del menú de Preferències. (Llegiu l'apartat del menú de Preferències al capítol de Referència)

---

### DIBUIX D'EL.LIPSIS

L'eina El.lipsi permet de dibuixar cercles, el.lipsis i el.lipsis girades en els modes Ple o Buit. Quan es carrega per primer cop DeluxePaint, l'eina El.lipsi és en mode Cercle Ple.

#### CERCLES

Per dibuixar un Cercle Ple:

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma del Cercle.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en una gran creu que marca el centre del cercle.
- ✓ Col·locar el centre de la creu, al centre de la circumferència, i prémer el botó del ratolí.
- ✓ Mantenir premut el botó del ratolí i deixar-lo anar després de moure el cercle fins que tingui la mida desitjada.

Per dibuixar un Cercle Buit, és a dir una circumferència, seleccionar el pictograma del cercle buit des del menú que hi aparegui i seguir les instruccions anteriors. L'amplada del contorn es determina segons la mida del pinzell.

### EL.LIPSIS

Per dibuixar una El.lipsi Plena:

- ✓ Seleccionar el mode El.lipsi Plena.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en una gran creu.
- ✓ Prémer i mantenir premut el botó del ratolí i deixar-lo anar quan l'el.lipsi tingui les mides desitjades.

Per dibuixar una El.lipsi Buida, seleccionar el pictograma de l'el.lipsi buida des del menú que hi aparegui, i seguir les instruccions anteriors. L'amplada de la línia es determina segons la mida del pinzell.

### EL.LIPSIS GIRADES

Per dibuixar una El.lipsi Plena Girada:

- ✓ Seleccionar el mode El.lipsi Plena Girada.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en una gran creu.
- ✓ Col·locar el cursor al centre de l'el.lipsi, prémer i mantenir premut el botó del ratolí. La gran creu es transformarà en un petit objectiu. Sense tocar cap botó, moure el ratolí per crear una el.lipsi.
- ✓ Un cop s'hagi dibuixat l'el.lipsi amb les mides i la forma desitjada, prémer el botó del ratolí, mantenir-lo i moure el ratolí per girar l'el.lipsi. Un cop girada a la posició correcta deixar anar el botó del ratolí.

Les El.lipsis Girades Buides i Plenes es fan de la mateixa manera.



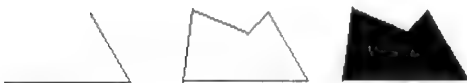
*Figura 2.11. Dibuix d'una El.lipsi Girada*

- ★ Si està seleccionat un pinzell personalitzat, en prémer el botó del ratolí es convertirà el cursor en fletxa.

### DIBUIX DE POLÍGONS

L'eina del Polígon permet dibuixar polígons en els modes Ple o Buit. Quan es carrega DeluxePaint per primer cop, l'eina del Polígon és en mode Ple. Per dibuixar un Polígon Ple:

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma del Polígon i moure el cursor a la zona de dibuix.
- ✓ Col·locar el cursor en un vèrtex del polígon. Prémer el botó del ratolí i moure'l. Prémer el botó quan el primer costat del polígon tingui la mida desitjada.
- ✓ Quan es mou el cursor, una línia elàstica segueix el seu moviment. Aquest és el següent costat del polígon. Moure la línia fins que tingui la longitud desitjada i prémer el botó per fixar-la.
- ✓ Repetir el pas anterior tants cops com costats es desitgi que tingui el polígon. Per tancar-lo, connectar l'últim costat dibuixat amb el punt en què es va començar a pintar. També es pot prémer la Barra d'espai que connecta els punts inicial i final mitjançant el camí més curt possible.



*Dibuix 2.12. Dibuix d'un Polígon Ple*

Per dibuixar un Polígon Buit, seleccionar el pictograma del polígon buit des del menú que aparegui i seguir les instruccions anteriors. L'amplada de la línia es determina per la mida del pinzell.

- ★ Per conèixer altres formes de pintar polígons plens, llegiu l'eina d'Ompliment de Contorns al capítol de Referència.

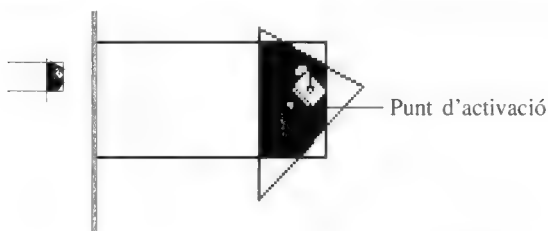
### UTILITZACIÓ DE L'EINA D'OMPLIMENT

L'eina d'Ompliment omple una superfície tancada amb el color del primer pla o del fons. Per a aquest exercici, cal dibuixar algunes figures a la pantalla (no importa si són plenes o buides) a la pantalla:

- ✓ Seleccionar un color diferent de la Paleta.
- ✓ Prémer amb el botó esquerre sobre l'eina d'Ompliment i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en una llauna de pintura.
- ✓ Situar el cursor sobre una de les figures i prémer el botó esquerre del ratolí per omplir la figura amb el color del primer pla.

L'eina d'Ompliment omple una figura completament tancada. Si la figura no és tancada del tot, la pintura sortirà i omplirà tanta superfície de la pantalla com li sigui possible. Quan això passi es pot aturar el procés d'ompliment prement la Barra d'espai i UNDO quan s'hagi completat.

L'extrem del doll que surt de la llauna de pintura és el punt d'activació. Per omplir una superfície, el punt d'activació ha d'estar a l'interior de la zona que es vulgui omplir.



*Figura 2.13. El punt d'activació de l'eina d'Ompliment*

---

### DIBUIXOS REALITZATS AMB L'AERÒGRAF

L'eina de l'Aerògraf pinta com l'aerògraf d'un artista. Es pot ajustar la boquera del polvoritzador per determinar la quantitat de pintura i la zona que cobrirà. Per dibuixar amb l'Aerògraf:

- ✓ Seleccionar el pinzell d'un píxel del menú Pinzells.
- ✓ Prémer amb el botó esquerre sobre l'eina d'Aerògraf i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en el pinzell seleccionat (d'un píxel).
- ✓ Col·locar el cursor al centre de la zona. Prémer i mantenir premut el botó esquerre del ratolí per polvoritzar amb el color del primer pla.
- ✓ Si es polvoritza en un sol lloc de la pantalla, la pintura s'estén fins que la zona s'omple per complet.

El pinzell que se selecciona del menú Pinzells afecta la tosquedat del polvoritzador. Quant més gran sigui el pinzell, més tosc serà el polvoritzador. Al capítol de Referència s'aprenen més coses sobre l'amplada del polvoritzador quan es parla de l'Aerògraf.

---

### AFEGIR TEXT

L'editor de text de DeluxePaint permet de situar text en qualsevol lloc de la pàgina. Per introduir text:

- ✓ Prémer amb el botó esquerre l'eina de Text.
- ✓ Moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en un cursor de text.
- ✓ Prémer el botó esquerre fins on es vulgui iniciar la línia de text.
- ✓ Teclejar i prémer Retrocés per corregir els errors. Es pot esborrar text sempre i quan no s'hagi premut Retorn, un botó del ratolí, seleccionat una eina diferent, canviat les fonts o mogut el ratolí sobre la caixa d'Eines o la Barra de Menús (si això passa, el cursor de text deixarà de parpellejar).

Es pot teclejar text fins que arribi al marge de la pantalla. Prémer Retorn per iniciar una nova línia directament a sota del punt on es va situar el primer cop. Només es pot teclejar text en zones que es mostrin a la pantalla. Per exemple, si es prem Retorn i el cursor de text se surt de la pantalla, s'ha d'utilitzar l'eina Mà per moure la imatge fins que el cursor torni a aparèixer en pantalla.

### CANVI DE COLORS, FONTS I MIDES

És possible canviar el color del text seleccionant un color diferent per al primer pla.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre qualsevol color de la Paleta i seguir teclejant.

També es poden seleccionar diferents fonts mentre s'està creant text.

- ✓ Prémer el botó dret sobre l'eina Text per fer aparèixer la finestra Escollir Font.

- ✓ Se Selecciona una nova font de la finestra de llista.



Figura 2.14. Finestra Escollir Font

La mida i l'estil de la font (negreta, subratllat i cursiva) poden modificar-se des del menú de Fonts. Llegiu el menú Font al capítol de Referència.

### PER SORTIR DEL MODE TEXT

- ✓ Prémer Esc per tornar a l'eina que s'estava utilitzant abans de seleccionar l'eina de text, o escollir una altra eina quan s'hagi acabat d'introduir el text.

## CREACIÓ DE PINZELLS PERSONALITZATS

L'eina de Selecció de Pinzell permetrà d'aconseguir el màxim de DeluxePaint, ja que qualsevol cosa pot ser un pinzell (qualsevol dibuix o text que se situï a la pantalla). Aquesta eina proporciona dues opcions al menú: Selecció de Rectangle (l'opció per defecte) i Selecció Lliure. Per a aquest exercici, cal fer el següent:

- ✓ Prémer CLR per esborrar la pantalla.
- ✓ Prémer l'eina del Rectangle amb el botó esquerre, mantenir premuda la tecla Majúscula i dibuixar un petit quadrat a la pantalla.

Seleccionar el quadrat per poder-lo utilitzar com a pinzell.

- ✓ Prémer l'eina de Selecció de Pinzell i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en una gran creu.
- ✓ Situar la creu a l'extrem superior esquerre del quadrat que s'acaba de pintar.

- ✓ Prémer i mantenir premut el botó esquerre del ratolí, moure el cursor a l'extrem inferior dret del rectangle i deixar anar el botó del ratolí.



*Figura 2.15. Selecció d'un rectangle amb l'eina de Selecció de Pinzell*

El nou pinzell personalitzat té ara una còpia del rectangle unida. Per col·locar el pinzell a la pantalla:

- ✓ Prémer amb el botó esquerre per situar el cursor a qualsevol lloc de la pantalla on es vulgui col·locar una imatge del pinzell que s'acaba de crear.

---

### COPIAR UNA IMATGE O RECOLLIR-LA

Quan es va crear el pinzell personalitzat (quadrat) a l'exercici anterior, DeluxePaint va fer un duplicat del quadrat i el va unir al cursor en forma de fletxa, deixant la imatge original en el seu lloc de la pantalla. Per crear un altre pinzell personalitzat i eliminar la imatge de l'original al mateix temps:

- ✓ Prémer l'eina de Selecció de Pinzell i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es convertirà en una creu grossa.
- ✓ Situar la creu a l'extrem superior esquerre de qualsevol quadrat.
- ✓ Prémer i mantenir premut el botó dret del ratolí i deixar-lo anar després de moure el cursor a l'extrem inferior dret del rectangle.

El fet que la imatge es reculli de l'àrea de dibuix o, senzillament, es copii està en funció del botó del ratolí que es premi. Seleccionar un pinzell personalitzat amb el botó esquerre del ratolí deixa la imatge original intacta i en la posició que ocupava a la pantalla, mentre que si se selecciona amb el botó dret, es pren la imatge original del pinzell, i se la pot traslladar a qualsevol altra part de la pantalla.

- ★ Si algunes parts del pinzell són del color del fons, aquestes parts seran transparents per a l'eina de Selecció de Pinzell. En altres paraules, sempre que es prengui un pinzell, només s'estaran seleccionant els colors del color de fons. Qualsevol part del pinzell que sigui del color del fons romandrà invisible fins i tot encara que canviï el color del fons. Això significa que es poden crear pinzells amb contorns complicats sense la por d'escollir un rectangle del color de fons que l'envolta.

---

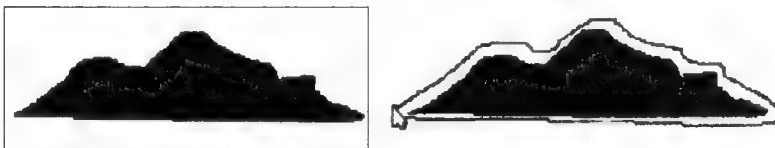
### SELECCIÓ LLIURE

Encara que es pugui utilitzar el mode de Rectangle per seleccionar qualsevol imatge, el mode Lliure facilita (i amb freqüència és més eficaç) la selecció d'objectes amb formes irregulars que es desitgi transformar en pinzells personalitzats.

- ✓ Dibuixar un estel de cinc puntes, utilitzar l'eina del Polígon:
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma de Selecció de Pinzell i quan aparegui el menú corresponent, escollir el mode Lliure.
- ✓ Portar el cursor a la zona de dibuix.
- ✓ Com l'estel és un tipus de polígon, s'ha d'utilitzar una tècnica que ja ha estat apresada anteriorment (a la selecció de l'eina del Polígon) per seleccionar l'estel. Mantenir premut el botó esquerre, traçar un costat d'una de les puntes de l'estel i deixar anar el botó del ratolí (apareixerà una línia elàstica d'un píxel unida al cursor).
- ✓ Moure la línia per formar el següent costat de la mateixa punta de l'estel i prémer un botó del ratolí. Fer això tantes vegades com es desitgi fins capturar tot l'estel. En prémer la Barra d'espai es tanca automàticament la selecció Lliure (de polígon). El programa dibuixa una línia recta des del punt on es va prémer per primer cop el ratolí fins on es va prémer per últim cop.



- ★ En mode Lliure també es pot cercar una imatge i convertir-la en pinzell. Mantenir premut el botó esquerre del ratolí i traçar el contorn de la imatge que es vulgui capturar. El botó del ratolí només es deixarà anar quan ja s'hagi encerclat totalment la imatge. En prémer la Barra d'espai es tanca automàticament la selecció Lliure. El programa dibuixa una línia recta entre el punt on es va prémer per primer cop el ratolí i el punt on es va deixar anar.



*Figura 2.16. La mateixa figura seleccionada de dues formes (Rectangle i Lliure)*

## CANVI DE VISTES

### PÀGINA DE RESERVA

DeluxePaint proporciona dues pàgines individuals on treballar. Es pot utilitzar una de les pàgines com a taula de treball per crear i editar imatges i l'altra com a paper on obtenir la imatge final.

### CANVI ENTRE PÀGINES

Quan s'obre per primer cop un fitxer nou o es carrega una imatge, DeluxePaint obre una de les dues pàgines. Per passar a l'altra:

- 1 Seleccionar Pàgina <-> Reserva, del menú Imatge, o senzillament prémer j.

La Paleta que s'estava utilitzant és la mateixa a la segona pàgina. No obstant això, es poden modificar les dues paletes per separat. D'aquesta manera es tindrà, per exemple, un color de fons diferent a cada pàgina. El color de fons d'un pinzell personalitzat, tanmateix, roman transparent encara que se'l traslladi a la pàgina de reserva amb un color de fons diferent. Llegir l'apartat Creant Pinzells Personalitzats d'aquest mateix capítol.

Seleccionant una eina en una pàgina també s'escull en l'altra. Això permet de retenir els mateixos valors de les eines i dona continuïtat al treball.

- ★ Les màscares i un fons fixat no es traslladen d'una pàgina a l'altra. Llegiu la secció Fixar el Fons sota el menú Màscara a Referència i Tutorial 4 al capítol 4.

### CÒPIA D'UNA PÀGINA A UNA ALTRA

També es pot copiar el contingut d'una imatge a l'altra pàgina. Això permet d'experimentar lliurement sense por a destruir el treball. Per copiar el contingut d'una pàgina a l'altra:

- ✓ Seleccionar Pàgina -> Reserva, del menú Imatge, o senzillament prémer J.

Si ja hi ha una imatge a la pàgina de reserva, apareix aquesta finestra:



*Figura 2.17. Finestra de la Pàgina de Reserva*

- ✓ Si es vol substituir la pàgina de reserva anterior per la nova versió, prémer D'acord. D'aquesta manera, s'escriurà sobre el que hi hagi a la pàgina de reserva, sense poder-ho recuperar (l'eina de desfer: UNDO no funciona en aquest cas). Si no es vol reemplaçar l'anterior pàgina de reserva, prémer Cancel·lar.

---

### AMPLIACIÓ

Hi ha tres maneres d'ampliar qualsevol zona d'una imatge i visualitzar-la al costat de la imatge de mida estàndard. Per ampliar ràpidament una secció del treball:

- 1 Seleccionar l'eina d'Ampliació i moure el cursor a la zona de dibuix. El cursor es converteix en un contorn rectangular. Moure el contorn a la part de la imatge que es desitgi ampliar i prémer amb el botó esquerre.
- 1 Prémer m per veure una vista ampliada de la zona situada al voltant del cursor.
- 1 Prémer 2, 3, 4, 6 o 8 al teclat per ampliar la zona del voltant del cursor dos, quatre, sis o vuit vegades la mida original.

Sigui quin sigui el mètode que s'utilitzi, la pantalla es divideix en dues parts. La zona de la dreta mostra la vista ampliada, i la de l'esquerra la secció ampliada en la seva escala original.



Figura 2.18. Pantalla Ampliada (Factor per defecte 4x)

Ara es pot editar la imatge en qualsevol costat de la pantalla utilitzant les eines de la Caixa d'Eines.

### INCREMENT DE L'AMPLIACIÓ

Si es vol aconseguir més detall (o menys), es pot incrementar (o reduir) la potència de l'eina d'Ampliació.

- ✓ Prémer el botó esquerre del ratolí sobre l'eina d'Ampliació. Quan aparegui el menú corresponent, ressaltar la potència d'ampliació que es desitgi.

### AMPLIAR/REDUIR LA VISTA AMPLIADA

Quan l'ampliació està activada, una barra de color gris divideix la pantalla en vistes ampliades i sense ampliar. Per ampliar o reduir la mida de la vista ampliada:

- ✓ Dirigir el cursor a la barra gris. Quan el cursor es converteixi en una fletxa de dues puntes, prémer i mantenir premut el botó del ratolí i moure la barra fins on se la vulgui situar.
- ★ L'única limitació en ampliar la vista és que la zona ampliada escollida ha d'estar completament visible a la secció no ampliada de la pantalla.

### TORNAR A LA VISUALITZACIÓ NORMAL

Per tornar a l'ampliació normal:

- ✓ Prémer l'eina d'Ampliació un segon cop, o prémer m o l al teclat.

---

### MOURE LA IMATGE

Quan es vulgui visualitzar una altra part del dibuix, cal moure la imatge al llarg de la finestra amb l'eina Mà. Aquesta eina és molt útil si s'està treballant en mode Ampliació o en una pantalla petita, especialment si es vol moure el document amb freqüència.

- ✓ En prémer m se selecciona l'eina d'Ampliació i s'amplia part de la pantalla amb l'últim factor d'ampliació utilitzat. Si encara no s'ha utilitzat l'ampliació en l'actual sessió de treball, DeluxePaint utilitza l'ampliació per defecte (x4).
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'eina Mà i moure el cursor a la part ampliada de la pantalla. El cursor es convertirà en una mà.
- ✓ Moure el document cap amunt, cap avall, cap a l'esquerra o cap a la dreta per veure altres parts de la imatge. La imatge canvia de posició en deixar anar el botó del ratolí.
- ★ També es poden utilitzar les quatre tecles de les fletxes del bloc de tecles numèriques per moure la imatge en una direcció determinada de la pantalla. El cursor ha d'estar a la zona de dibuix per utilitzar les tecles de les fletxes.

---

### COM OCULTAR LES EINES I LA BARRA DE MENÚS

Si es vol utilitzar tot l'espai disponible de la pàgina per al dibuix, es poden ocultar les Eines i la Barra de Menú.

- ✓ Prémer F10 per fer desaparèixer la Caixa d'Eines i la Barra de Menú.
- ✓ Prémer un altre cop la mateixa tecla de funció per fer-los tornar.

---

### UTILITZACIÓ DE LA BARRA D'INFORMACIÓ

La Barra d'Informació, situada a la part inferior de la pantalla, mostra una sèrie de dades útils sobre els ompliments, les màscares, els noms de fitxer, els modes de dibuix, les coordenades del cursor i els angles de rotació.

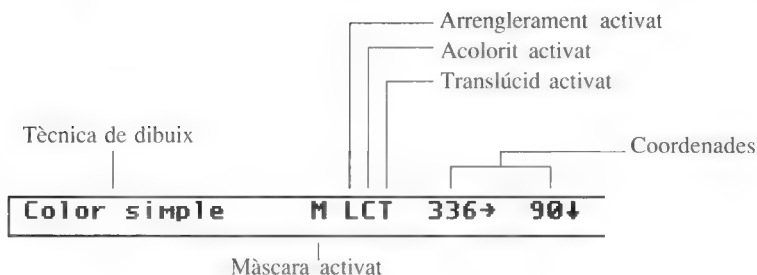


Figura 2.19. Barra d'Informació

Per visualitzar la Barra d'Informació:

- ✓ Seleccionar Barra d'Informació del menú Diversos o prémer F9.
- ✓ Treballant en Perspectiva s'utilitzarà amb freqüència la Barra d'Informació.

## MODIFICAR EINES

En molts casos, prémer sobre el pictograma d'una eina amb el botó dret del ratolí permet de modificar algun aspecte fonamental d'aquesta eina des d'una finestra de diàleg o des de la pantalla. Aquí es presenten alguns exemples.

### LÍNIA RECTA, CORBA I FIGURA BUIDA

Prement el botó dret sobre qualsevol d'aquestes eines apareixerà la finestra Tipus de Línia.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma de la Línia Recta. Moure el cursor a la zona de dibuix i pintar una línia a la pantalla. Es pot observar que la línia és contínua.
- ✓ Prémer el botó dret sobre el mateix pictograma. Apareixerà la finestra Tipus de Línia.



Figura 2.20. Finestra Tipus de Línia

Aquesta finestra permet de controlar la distància entre els “punts” de les línies. En ella es pot decidir si es vol que una línia sigui contínua (el valor per defecte) o discontinú (puntejada). Si es vol que la línia sigui discontinú, se la pot definir en termes del nombre total de punts (N Punts Totals) o mitjançant el nombre de píxels entre punts (Cada N Píxels).

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'opció Cada N Píxels. Amb això s'indica a DeluxePaint que deixi a la pantalla una “taca” de pintura cada 8 píxels (8 és el valor per defecte).
- ✓ Dibuixar una línia sota de la línia contínua que hi ha pintada a la pantalla. La nova línia és puntejada, i apareix un punt cada 8 píxels, just com se li va indicar al programa.

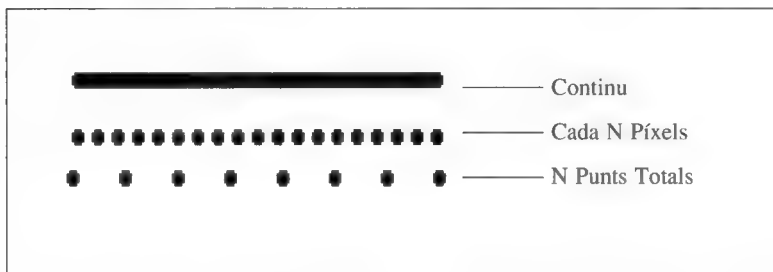


Figura 2.21. Línies dibuixades amb les diferents opcions de la finestra Tipus de Línies, en aquest cas N=8

---

### OMPLIMENT I FIGURES PLENES

Prement el botó dret sobre qualsevol d'aquests pictogrames apareix la finestra Tipus d'Ompliment. En ella es pot escollir un dels diversos tipus d'ompliment per als ompliments i figures plenes. Les múltiples funcions i característiques de la finestra Tipus d'Ompliment s'expliquen detalladament al Tutorial 1 i a la secció de Referència.

---

### SELECCIÓ DE PINZELL

Prement el botó dret sobre el pictograma de Selecció de Pinzell es recupera l'últim pinzell personalitzat. Així, si es realitza alguna modificació al pinzell personalitzat actual, en prémer el botó dret es recuperarà la versió no modificada. Aquesta característica és també molt útil si es crea un pinzell personalitzat i després se selecciona un pinzell normal. Prémer el botó dret sobre la Selecció de Pinzell restaurarà l'últim pinzell personalitzat com a l'eina activa.

- ★ Si es realitza més d'una modificació al pinzell personalitzat actual, quan es premi el botó dret DeluxePaint només podrà restaurar el pinzell que estava actiu abans de l'última modificació.

---

### REIXETA

La Reixeta és un tipus de modificador genèric d'eina: ho fa per igual a totes les eines a les que afecta. La reixeta permet aplicar pintura a la pàgina d'acord amb una reixeta invisible, que restringeix les eines de dibuix als punts de la reixeta. Aquests punts poden ajudar a dibuixar línies coincidents i figures amb precisió. Per dibuixar una reixeta:

- ✓ Prémer el pictograma de la reixeta amb el botó esquerre del ratolí, i després prémer la Línia Lliure. Seleccionar el mode de Punts i dibuixar una línia a la pantalla.

Es pot observar que la pintura apareix només als punts fixats de la reixeta; així, resulta molt senzill omplir la pantalla amb una trama de punts regular (posteriorment es veuran altres mètodes de disseny de trames).

També es pot controlar l'espaiat entre punts de la reixeta.

- ✓ Prémer el pictograma de la Reixeta amb el botó dret del ratolí per tal que aparegui la finestra Reixeta. Ara es pot fixar l'espai per a les coordenades X (horitzontal) i Y (vertical) teclejant sobre el valor actual d'espaiat als marcs d'edició (cal tenir en compte que l'espaiat es mesura en píxels). Prémer sobre el marc d'edició de l'Espaiat X, esborrar el valor existent i teclejar el nou (per exemple, 20). Fer el mateix amb l'Espaiat Y i prémer D'acord.
- ✓ En marcar la nova reixeta amb la Línia Lliure (mode de Punts) es veuen el seus canvis.



Figura 2.22. Finestra Reixeta

També es pot recalibrar la reixeta si s'utilitza un mètode visual (en oposició al mètode d'introducció de números explicat anteriorment):

- ✓ Prémer sobre el pictograma de la Reixeta amb el botó dret del ratolí per visualitzar la finestra Reixeta i prémer Ajustar. Després, tornarà a apareix la pàgina amb un cursor semblant a una xarxa. Aquesta xarxa representa els valors actuals de la reixeta en forma gràfica. Per canviar aquests valors, mantenir premut el botó esquerre del ratolí, moure'l fins que la xarxa tingui la mida i forma desitjades i, aleshores, deixar-lo anar.

La nova reixeta està basada en aquesta xarxa. També es pot tornar a situar els punts de la reixeta utilitzant Ajustar. Moure la xarxa de manera que les seves cel·les estiguin en la posició adient i prémer el botó esquerre.

- ★ Es poden utilitzar els valors d'espaiat del pinzell actual per fixar els punts de la reixeta prement l'opció Del Pinzell de la finestra Reixeta.



### SIMETRIA

Quan s'activa la Simetria, és possible dibuixar simètricament amb qualsevol eina (incloent-hi un pinzell personalitzat) sobre tota la pàgina al mateix temps. Per pintar simètricament:

- ✓ Prémer l'eina Simetria amb el botó esquerre del ratolí. Pintar com es desitgi utilitzant la Línia Lliure en mode de Punts.

Amb Simetria seleccionada, el pinzell està format per una certa quantitat d'imatges reflectides d'ell mateix. Quan es mogui el pinzell, totes aquestes imatges es mouran també, produint un efecte molt semblant a un calidoscopi. Quan es pinti en mode Simetria, deixaran un seguit d'imatges idèntiques al voltant d'un origen fix. En tots els casos, excepte amb els modes de Punts i Continu de la Línia Lliure, les imatges de mirall es dibuixaran després de deixar anar el botó del ratolí. Amb aquestes dues opcions de la Línia Lliure, totes les imatges es pinten alhora.

Per canviar els valors de la Simetria, pressionar el pictograma amb el botó dret del ratolí; amb això apareixerà la finestra Opcions de Simetria. Es trobarà una breu explicació de cadascuna de les opcions d'aquesta finestra al capítol 5. Si es vol experimentar es poden intentar canviar els valors i pintar amb diferents figures.

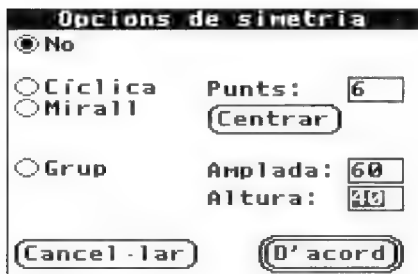


Figura 2.23. Finestra Opcions de Simetria

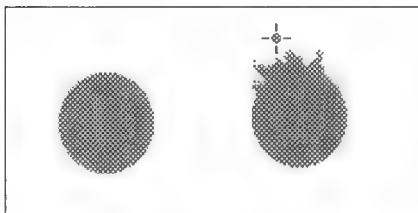
### TÈCNIQUES DE DIBUIX

A capítol de Referència, i sota el menú Tècniques, s'exploraran les diferents formes d'aplicar pintura a una pàgina o afectar pintura que ja estigui a la pantalla. Per ara, només s'explicaran: Taca, Ombreja i Cicle.

---

### TAQUES DE COLORS

Es poden tacar colors com si s'estigués tocant una aquarel·la fresca amb els dits.



*Figura 2.24. Efectes de Taca*

Per tacar colors de la imatge:

- ✓ Seleccionar un pinzell que tingui la mida màxima d'un quart de la mida de la pantalla; pintar amb colors diferents a la mateixa zona de la pantalla. Només cal pintar un color sobre un altre.
- ✓ Seleccionar Taca del menú Tècniques o prémer senzillament F4.
- ✓ En moure el pinzell sobre la zona on es va pintar abans, mantenint premut el botó esquerre del ratolí els colors que estiguin per sota del pinzell es mouran en la mateixa direcció del pinzell, com un dit que passa per un paper amb pintura fresca.

Quan Taca estigui activat, els pinzells no afegiran nous colors. Només la forma del pinzell afecta la pintura.

- ★ El blanc també es considera un color, i tacarà igual que els altres.

---

### OMBREJAR

- ★ Ombrejar depèn del nombre de colors de la paleta i és més eficaç en el mode de 256 colors.

Ombrejar permet aclarir o enfosquir colors de la imatge que estiguin en el rang de color seleccionat en aquest moment. Amb Ombrejar seleccionat, es pot pujar o baixar el valor dels colors del rang en moure un pinzell sobre ells. La funció d'Ombrejar es pot provar utilitzant una de les imatges incloses al programa.

- ✓ Seleccionar Carregar del menú Imatge. Des del directori artwork, obrir el fitxer Navajo.lbm.
- ✓ Quan la imatge s'hagi carregat, prémer en qualsevol lloc de l'Indicador de Color per tal que aparegui la finestra Paleta.

Normalment, cal definir el rang de colors que es vol ombrejar (en aquest exercici, ja s'ha seleccionat un rang de colors). Tanmateix, seleccionar un dels colors del rang com a color actual de primer pla per indicar DeluxePaint que ombregi en aquest rang.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre un dels colors del rang i marcar un color de la tercera columna de l'esquerra. (En aquest exemple).
- ✓ Prémer el botó esquerre del ratolí sobre l'eina Pinzells i seleccionar el pinzell circular més petit (el tercer començant per l'esquerra de la filera superior) del menú que hi aparegui. Seleccionar la Línia Lliure (mode de Punts).
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'eina d'Ampliació i situar el cursor en forma de marc sobre el mocador vermell que apareix al costat de la dona. Prémer el botó per augmentar aquesta àrea.
- ✓ Seleccionar Ombrejar del menú Tècniques. Ara està preparat per enfosquir les ombres del mocador. Situar el cursor sobre un dels seus plecs i, mantenint premut el botó esquerre del ratolí, moure el pinzell per enfosquir el plec.

## ? Imatg Pinz Tecn Màsc Font Vars Pref

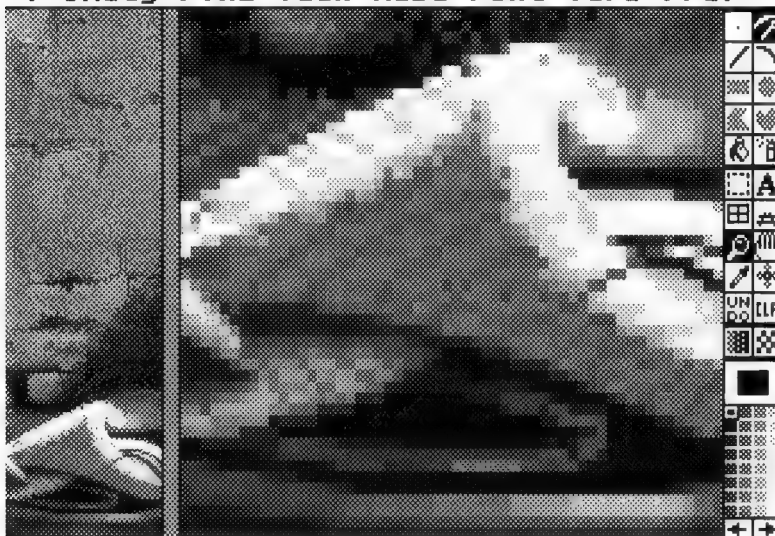


Figura 2.25. Ombrejant

- ✓ Per aclarir les ombres vermelles del mocador, mantenir premut el botó dret del ratolí. Se l'ha de moure per sobre dels plecs. Cal observar que les ombres vermelles es van aclarint més cada cop que el pinzell hi passa per sobre.
- ✓ Desactivar l'ampliació (prement m) per veure els resultats.

### CICLE

Quan Cicle està activat, el pinzell dibuixa en tots els colors del rang escollit (gradient) a mesura que es va dibuixant amb ell, la qual cosa permet de dibuixar ràpidament una sèrie acolorida de figures. També es pot utilitzar Cicle per crear animacions senzilles. Caldrà utilitzar com a mínim un format de pantalla de 16 colors per visualitzar aquest efecte.

- ✓ Seleccionar Paleta -> Inicial, del menú Diversos.
- ✓ Dibuixar un rectangle i utilitzar l'eina de Selecció de Pinzell per seleccionar-lo com a personalitzat.

- ✓ Seleccionar l'eina de la Línia Lliure (mode de Punts).
- ✓ Prémer el botó esquerre del ratolí sobre l'eina Gradient i seleccionar un gradient del menú que hi aparegui.
- ✓ Seleccionar Cicle del menú Tècniques, prémer el botó del ratolí i moure'l per dibuixar una sèrie de rectangles.

Es pot observar que els colors es mouen pel rang inicial segons es va dibuixant cada rectangle. Els colors del rang (gradient) depenen del format de pantalla que s'estigui utilitzant. S'aprendrà a crear rangs al Tutorial (capítol 4).

Ara es veurà una manera molt senzilla d'animació utilitzant Cicle de Colors del menú Diversos. Cicle i Cicle de Colors són funcions relacionades però molt diferents. La diferència és:

- ✓ Prémer el botó dret sobre l'eina Gradient per tal que aparegui la finestra de Gradients, moure el cursor sobre la barra de moviment situada a la part dreta de Rapidesa Cicle, prémer la fletxa cap a la dreta fins que aparegui 12 com a nova velocitat de cicle i prémer D'acord.
- ✓ Seleccionar Cicle de Colors del menú Diversos (o simplement prémer Tab).

Per aconseguir un efecte encara més sorprenent, es pot intentar dibuixar el mateix quadrat amb Cicle de Color en funcionament.

Al Tutorial 1, es veurà una demostració encara més impressionant del que pot fer-se utilitzant les dues funcions de cicle.

## EQUIVALENTS DE TECLAT

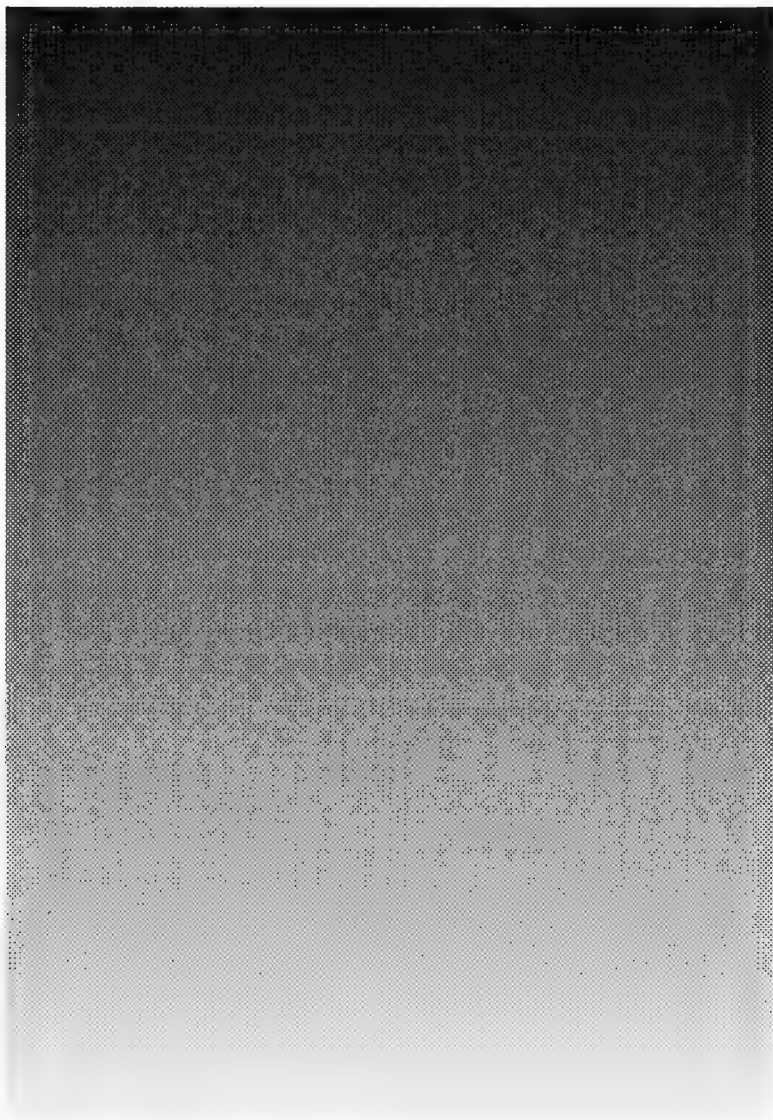
Ara, més que mai, els equivalents de teclat i comandaments del bloc de tecles numèriques són una part molt important de DeluxePaint. Quant més es treballa amb el programa més es veu la importància de la seva utilitat i l'estalvi de temps que suposen. Una característica important d'alguns equivalents de teclat és que es poden utilitzar ¡al mateix temps que està premut el botó del ratolí! Això significa que es poden utilitzar múltiples funcions simultàniament. Per exemple, es poden canviar els colors (prement **f**) o la mida del pinzell (prement **=**) mentre s'està pintant, o fer que el pinzell personalitzat dibuixi un rectangle (prement **r**).

En començar a treballar amb la perspectiva, es veurà que els comandaments de teclat permeten de fer moltes coses que d'altra forma serien impossibles.

Es trobarà una llista completa d'equivalents de teclat a l'Apèndix E.



## CAPÍTOL 3: LA PERSPECTIVA



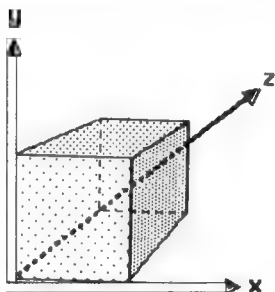




*Aquest capítol explica les potents característiques de la Perspectiva de DeluxePaint. Aquesta funció permet pintar en tres dimensions per donar a les imatges una sensació real de profunditat. La perspectiva no és una funció que es faci anar amb facilitat, per la qual cosa es recomana la familiarització amb el material dels capítols anteriors abans d'aventurar-se en aquest tema. S'ha treballat molt per què les explicacions siguin prou clares, però a causa de la complexitat de la Perspectiva en ella mateixa, els passos que s'esmenten assumiran que s'entenen d'altres funcions del programa. La Perspectiva és una de les funcions més avançades de DeluxePaint. Cal treballar per controlar-la perfectament abans de continuar amb altres tasques més ambiciosos. Quan s'hagi assimilat aquesta funció, ja es pot passar al Tutorial 4 del Capítol 4.*

### EL MODEL TRIDIMENSIONAL

Quan s'utilitza la perspectiva en DeluxePaint s'està treballant amb un model que representa tres dimensions usant les dues disponibles a la pantalla. Ajudarà molt pensar que la pantalla de l'ordinador és la cara frontal d'una caixa.



*Figura 3.1. L'Espai en 3 dimensions i el Sistema de Coordenades de la Pantalla*

Normalment, quan es pinta amb un pinzell en DeluxePaint, el ratolí mou el pinzell només en dues direccions: horitzontalment i verticalment. Quan mou i gira el seu pinzell en Perspectiva, afegeix una tercera dimensió al moviment: cap enrera i cap endavant. Per moure el pinzell en la distància se l'ha de moure en l'eix Z del sistema de coordenades. Més tard s'explicarà alguna cosa sobre això. Per ara, només cal recordar que en els seus valors inicials, les coordenades de la pantalla treballen com pot veure's a la Figura 5.1; l'eix X s'estén horitzontalment al llarg de la pantalla, l'eix Y verticalment i l'eix Z s'estén cap enrera i està dirigit cap a l'interior de la pantalla.

### GIRAR UN PINZELL EN L'ESPAI TRIDIMENSIONAL

L'aspecte més important treballant en mode Perspectiva és girar el pinzell. En aquest breu apartat, es mostrarà com girar el pinzell usant el teclat numèric separat. Abans de començar, caldrà un pinzell per girar-lo. S'utilitzarà la imatge d'un dofí.

- ✓ Seleccionar Carregar del menú Pinzell i apareixerà la finestra Carregar pinzell.
- ✓ Obrir el subdirectori artwork i prémer dues vegades sobre el fitxer anomenat dolphin.ibm per carregar el pinzell del dofí. Selecció de Paleta -> Pinzell del menú Diversos, de manera que la Paleta actual s'ajusti a la creada per la imatge.

Un cop es té un pinzell seleccionat es pot entrar en mode Perspectiva.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma de la Perspectiva.

Quan s'activa l'eina Perspectiva, la pantalla mostra una petita creu que indica el Centre de la Perspectiva (o línia de visualització) i el pinzell està tancat en una mena de finestra amb una gran creu a sobre.

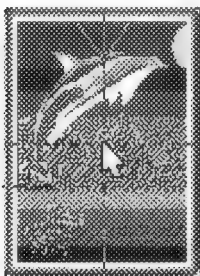
- ✓ Prémer F9 per activar la Barra d'Informació que apareix a la part inferior de la pantalla.

A la Barra d'Informació hi ha tres zeros, els quals assenyalen els actuals angles de rotació del pinzell als eixos X, Y i Z. Els números són tots zeros perquè encara no s'ha girat el pinzell.



Figura 3.2. Pantalla en mode Perspectiva

La creu situada sobre el pinzell serveix per ajudar a veure les rotacions i la posició efectuades quan es canvia de mida. Una funció important d'aquesta creu és que indica els eixos X i Y del pinzell. L'eix Z del pinzell s'estén perpendicularment als altres dos, igual que l'eix Z de la pantalla. La figura 5.3 mostra el sistema d'eixos del pinzell.



*Figura 3.3. Sistema de Coordenades i creu del pinzell*

Per girar el pinzell s'ha d'utilitzar el teclat numèric separat. La Figura 3.4 mostra com cadascuna de les tecles gira el pinzell.

	-1º	+1º	
Girs eix X	7	8	9
Girs eix Y	4	5	6
Girs eix Z	1	2	3
Reinicialitzar tots els girs	0	.	

Omplir pantalla

Situar centre

*Figura 3.4. Rotacions del pinzell assenyalades al teclat numèric separat*

En els següents passos es provarà de realitzar cadascun dels girs per què es pugui veure com es porten a terme les rotacions en 3D. Es començarà amb la rotació més senzilla; és a dir, una rotació sobre l'eix Z amb el pinzell en la seva orientació normal (0,0,0). Aquest és el gir més simple, ja que cap part del pinzell es mou fora del pla de la pantalla de l'ordinador.

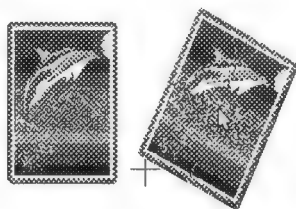
### *Precaució*

Durant tot aquest capítol (i sempre que es treballi en el mode perspectiva), s'utilitzarà el bloc de tecles numèriques per girar imatges. De vegades, s'utilitzarà la tecla Majúscula en combinació amb aquestes tecles per girar un objecte un determinat nombre de graus (a la secció Pas d'Angle hi ha més informació sobre això). Per tal de poder seguir perfectament les instruccions que es donen a continuació, cal que Bloq Núm. (teclat numèric separat), estigui desactivat. Si és actiu quan s'utilitzi el teclat separat sol o la tecla Majúscula amb el teclat separat, DeluxePaint no realitzarà correctament els girs que es desitgen. Per tant, cal assegurar-se que Bloq Núm. estigui desactivat quan es treballi en perspectiva. Mantenir premuda la tecla 3 del teclat numèric separat.

El pinzell desapareix i la finestra gira en el sentit de les agulles del rellotge sobre el seu centre (la posició del cursor). El tercer número de la Barra d'Informació ja no és zero. L'angle de rotació ha augmentat en prémer la tecla 3, el número actual mostra l'angle de rotació. La Figura 3.5 il·lustra el gir al voltant de l'eix Z.

- ✓ Prémer repetidament la tecla 1 del teclat numèric separat fins que tots els números de la Barra d'Informació tornin a mostrar 0.

Quan el pinzell torna a la posició 0 (X), 0 (Y), 0 (Z), reapareix a l'interior de la finestra. Aquest és el senyal visual per indicar que el pinzell està a la seva orientació original. Més tard, quan es comenci a moure el pinzell per l'espai tridimensional, es veurà que la mateixa regla s'aplica al moviment (si el pinzell torna al seu pla inicial, reapareix a l'interior de la finestra).

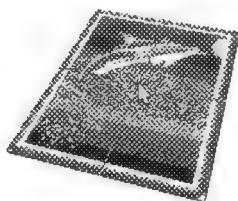


*Figura 3.5. Rotació de pinzell al voltant de l'eix Z*

Girar al voltant dels altres eixos és igual que fer-ho al voltant de l'eix Z, però en aquests dos casos, el pinzell es mourà fora del pla de la pantalla i dintre de la tercera dimensió. Veiem com funciona això girant sobre l'eix X.

- ✓ Portar el pinzell a l'extrem inferior esquerre de la pantalla, prémer repetidament la tecla 7 del teclat numèric separat (cada pulsació mou el pinzell 1 grau) i, quan la finestra del pinzell hagi girat quasi  $-45^\circ$ , deixar anar la tecla 7 i prémer el botó esquerre del ratolí per dibuixar el pinzell.

Quan es giri el pinzell en sentit contrari a les agulles del rellotge al voltant de l'eix X, semblarà com si la meitat superior del pinzell estigués girant cap a l'interior de la pantalla i la meitat inferior cap a l'exterior. Per tant, el pinzell es fixa en un angle respecte a la pantalla, com s'assenyala a la Figura 3.6.



*Figura 3.6. Rotació de pinzell al voltant de l'eix X*

## DESFER LA ROTACIÓ DEL PINZELL

- ✓ Prémer 0 al teclat numèric separat per retornar el pinzell a la seva orientació inicial.

Aquest últim pas introdueix una pulsació de tecla important. Sempre que calgui que el pinzell torni a estar en la seva posició original (0,0,0) prémer la tecla 0 del teclat numèric separat. Si ens perdem en el món de les 3 dimensions, sempre es pot tornar al principi prement simplement aquesta tecla.

## L'INCREMENT D'ANGLE

Per girar al voltant de l'eix Y, s'han d'utilitzar les tecles 4 i 6 del teclat numèric separat, però aquest cop es farà servir la tecla Majúscula per què el gir es realitzi amb un increment més elevat.

- ✓ Moure el pinzell a l'extrem inferior dret de la pantalla. Mantenint pitjada la tecla Majúscula, prémer 4 al teclat numèric separat; amb això, el pinzell girarà instantàniament  $-15^\circ$  al voltant de l'eix Y. Prémer el botó esquerre del ratolí per què aparegui el pinzell.

- ★ Si el pinzell no ha girat  $-15^\circ$ , cal recordar: Bloq Núm. activat inverteix l'efecte de la tecla Majúscula. Llegir el paràgraf PRECAUCIÓ una mica més amunt. Si Bloq Núm. està activat, qualsevol pulsació de les tecles del bloc separat no combinada amb Majúscula girarà el pinzell el pas d'angle per defecte. Si la pulsació de la tecla és amb Majúscula, el pinzell girarà només  $1^\circ$ .

- ✓ Prémer 0 al teclat numèric separat per retornar el pinzell a la seva orientació inicial.

Quan es faci servir la tecla Majúscula amb una de les tecles del teclat numèric separat, el pinzell girarà mitjançant el Pas d'Angle. El Pas d'Angle, per defecte, és  $15^\circ$ , però es pot canviar a qualsevol altre a la pantalla Opcions de Perspectiva (Vegeu Figura 3.7).

- ✓ Prémer el botó dret del ratolí sobre el pictograma de la Perspectiva per fer aparèixer aquesta finestra.



Figura 3.7. Finestra Opcions de Perspectiva

- ✓ El marc d'edició Pas d'Angle està ressaltat. Teclejar 90 i prémer amb el botó esquerre D'acord per canviar el Pas d'Angle per defecte a  $90^\circ$ .

## GIR AL VOLTANT DEL CONTROLADOR

Quan es gira un pinzell en Perspectiva, la rotació sempre es fa al voltant del controlador (punt de control). Als exemples anteriors el punt de control era al

centre, per la qual cosa els girs sempre s'esdevenien al voltant del centre del pinzell. Aquesta és la diferència entre rotació al voltant del centre i al voltant de l'extrem del pinzell.

- ✓ Prémer CLR per esborrar la pantalla i col·locar el pinzell prop de la meitat de la pantalla. Mantentint pitjada la tecla Majúscula, pressionar la tecla 3 del teclat numèric separat i girar 90° al voltant de l'eix Z i prémer Majúscula - tecla 3 (del teclat numèric separat) tres cops més per tornar el pinzell a la seva posició 0,0,0.

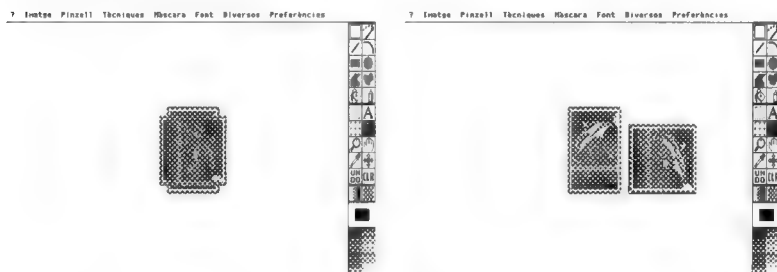
La rotació d'abans es repetirà, però, al voltant de l'extrem.

- ✓ Mantenir el pinzell en la mateixa posició i seleccionar Control Pinzell al menú Preferències.

Amb això, el pinzell es mou de forma que es controla des de l'extrem inferior dret.

- ✓ Prémer Majúscula - tecla 3 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell al voltant de la nova posició del controlador. El pinzell es transforma en una fletxa per mostrar el nou punt d'origen.

La figura 3.8 il·lustra la diferència entre rotació al voltant del centre i rotació al voltant del cantó.



*Figura 3.8. Girar un pinzell amb el controlador al centre i a l'extrem del pinzell.*



### PANTALLA DAVANT DE COORDENADES DEL PINZELL

Fins ara, a les explicacions donades sobre rotacions del pinzell, sempre l'hem girat en un dels possibles sistemes de coordenades. Mirant la Figura 3.7, es veu un encapçalament anomenat Rotació, amb dos botons: Pantalla (el valor per defecte) i Pinzell. S'ha estat girant en els sistemes de coordenades de la pantalla en lloc de girar en el sistema de coordenades del pinzell. En els paràgrafs i passos següents, es demostrarà la diferència entre els dos sistemes de rotació.

- ✓ Per iniciar aquest breu exemple, prémer CLR per buidar la pantalla. Cal assegurar-se que l'opció Control Pinzell del menú Preferències no està activa (és a dir, que no hi ha una x dintre del marc). Prémer la tecla 0 del teclat numèric separat per reinicialitzar el pinzell en la seva orientació original.

Fóra convenient, per entendre l'exemple, que el Pas d'Angle es trobi fixat en un angle que no sigui 90°. En el següent pas, es canviarà a 45°.

- ✓ Prémer amb el botó dret sobre el pictograma de Perspectiva per fer aparèixer la finestra Opcions Perspectiva i teclejar 45 en el camp d'edició de Pas d'Angle. Prémer sobre D'acord per tancar la finestra i utilitzar un valor nou.

Ara s'intentarà de realitzar una altra rotació en el sistema de coordenades de la Pantalla:

- ✓ Situar el pinzell a l'extrem inferior esquerre de la pantalla, prémer Majúscula - tecla 3 (del teclat numèric separat) per girar 45° al voltant de l'eix Z, prémer Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) per girar -45° a l'eix X i prémer el botó esquerre del ratolí per pintar el pinzell.

Cal observar que quan el pinzell ha girat a l'eix X, l'eix usat era el de la Pantalla. Els eixos de la pantalla no canvien; són absoluts (vegeu la Figura 3.1 per recorda-ho). Fins i tot, encara que l'eix X del pinzell s'hagi inclinat oblíquament per la rotació de l'eix Z, el pinzell encara girava cap enrera. Cal observar també que els angles de rotació apareixen a la barra de menús.



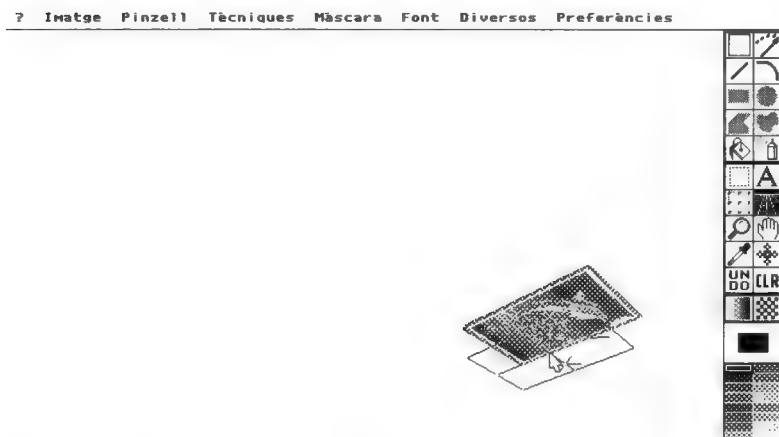
*Figura 3.9. Girant el pinzell 45° a les coordenades Z i X de la Pantalla*

Ara, es canviarà el valor dels angles del Pinzell i es realitzarà la mateixa rotació per veure la diferència.

- ✓ Prémer amb el botó dret del ratolí el pictograma de la Perspectiva per mostrar la finestra Opcions Perspectiva. Prémer el botó anomenat Pinzell i després D'acord.
- ✓ Prémer la tecla 0 (del teclat numèric separat) per reinicialitzar el pinzell a la seva orientació inicial.
- ✓ Col·locar el pinzell en l'extrem inferior dret de la pantalla i prémer Majúscula - tecla 3 (del teclat numèric separat) per girar 45° en l'eix Z. Després prémer Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) per girar -45° en l'eix X i el botó esquerre del ratolí per pintar el pinzell.

En el sistema de coordenades del Pinzell, els girs sempre tenen lloc al voltant dels eixos del pinzell, sense tenir en compte l'orientació actual del pinzell. En aquest exemple, l'eix X s'ha situat diagonalment després de girar 45° sobre l'eix Z; com a resultat, el pinzell ha girat en l'eix diagonal en lloc de girar directament cap enrera en l'interior de la pantalla.

- ★ Cal observar que aquests nous angles de rotació no es mostren a la Barra d'Informació. La Barra d'Informació solament mostra angles de gir per al sistema de coordenades de la Pantalla.



*Figura 3.10. Gir del pinzell 45° en les coordenades Z i X del Pinzell*

DeluxePaint ofereix ambdós sistemes de coordenades (Pantalla i Pinzell) per a la rotació, però cadascun d'ells té mèrits propis:

El sistema de coordenades de la Pantalla utilitza l'orientació fixa de les tres coordenades d'aquesta per definir l'espai en 3D. Encara més important, el sistema de coordenades de la Pantalla és reproduïble: pot apuntar els números del gir que apareixen a la Barra d'Informació i reproduir la mateixa orientació del pinzell senzillament girant-lo amb aquests angles. El resultat de girar moltes vegades és el mateix, sigui quin sigui l'ordre en què es giri.

El sistema de coordenades del Pinzell és normalment més senzill de visualitzar si està girant amb angles diferents de 90°. Per això, és possible de situar el pinzell en l'orientació desitjada sense massa dificultat. Malauradament, l'efecte acumulatiu dels girs individuals en els eixos del pinzell no és reproduïble, excepte si es fan exactament els mateixos girs en el mateix ordre.

Ara que ja s'ha vist com girar el pinzell en tres dimensions, la següent secció mostrarà els detalls de moure un pinzell al voltant de les tres dimensions.

### COM MOURE'S EN L'ESPAI DE 3 DIMENSIONS

---

- ✓ Esborrar la pantalla i prémer la tecla 0 del bloc de tecles numèriques separat per reinicialitzar tots els angles de rotació a 0. A la finestra Opcions de Perspectiva es reinicialitza el tipus de Rotació a Pantalla i el Pas d'Angle a 15°. Carregar el pinzell anomenat Block del directori artwork, seleccionar Paleta -> Pinzell, del menú Diversos i prémer el botó esquerre sobre el pictograma de la Perspectiva per entrar en el mode de Perspectiva.

### MOVIMENT EN L'EIX Z

---

Quan el pinzell estigui en la seva orientació inicial (0,0,0), en moure el ratolí, es mou el pinzell al llarg dels eixos X i Y:

- ✓ Si es mou el ratolí cap endavant, el pinzell es mourà cap a l'extrem superior de la pantalla. Si es mou el ratolí cap enrera, el pinzell es mourà cap a l'extrem inferior. De la mateixa manera, en moure el ratolí a l'esquerra o a la dreta, el pinzell es mourà a l'esquerra o dreta.

Com el ratolí només es pot moure en dues dimensions (per moure'l a la tercera, caldria aixecar-lo de la taula), només es pot moure el pinzell en dues dimensions. Per moure'l a la tercera, cal utilitzar el teclat. Un mètode per aconseguir aquest desplaçament és moure el pinzell directament cap enrera només al voltant de l'eix Z:

- ✓ Col·locar el pinzell a l'extrem esquerre de la pantalla, mantenir premuda la tecla Majúscula i prémer la tecla de les cometes (") diversos cops.

Cada cop que es prem Majúscula - ", el pinzell es mou cap enrera per tot l'eix Z. Es com si el pinzell s'estigués fent més petit, però realment el que està fent és allunyar-se de la pantalla. Per moure el pinzell cap endavant per l'eix Z:

- ✓ Mantenir premuda la tecla Majúscula i pressionar un cop la tecla dels dos punts (:).

Les tecles " i : mouen el pinzell cap endavant des de la creu del mig de la pantalla. Aquesta creu defineix el centre de la perspectiva, que és com el punt de vista. No importa on es col·loqui el pinzell a la pantalla, si s'el mou amb la tecla de les cometes, es desplaçarà en la distància i cap al centre de la perspectiva.

Quan s'utilitzi el mode de perspectiva, sovint es voldrà moure el pinzell cap enrera i a l'esquerra o dreta d'un pla. L'efecte és el d'un pinzell que es desplaça pel terra. DeluxePaint permet fer això mitjançant la tecla Ctrl.

- ✓ Prémer la tecla 0 del teclat numèric separat per reinicialitzar el pinzell en la seva orientació original.
- ✓ Situar el pinzell prop de la part inferior de la pantalla i mantenint premuda la tecla Ctrl, moure el pinzell cap endavant i cap enrera.

Amb la tecla Ctrl premuda, quan es mogui el ratolí cap endavant, el pinzell es mourà cap a la part “frontal” de la pantalla, lliscant l’eix Z. Així, se’l pot moure fàcilment en els eixos X i Z, en lloc de fer-ho en els usuals eixos X i Y.

### COM COL·LOCAR EL PINZELL PER MOURE’L EN 3D

Una altra forma de moure en la distància és tombar el pinzell i després moure’l en el seu propi eix. Girar el pinzell 90° en el seu eix X fa que l’eix Y del pinzell actui com si fos l’eix Z de la pantalla. La Figura 3.11 mostra què els succeeix als diferents eixos durant la rotació en perspectiva.

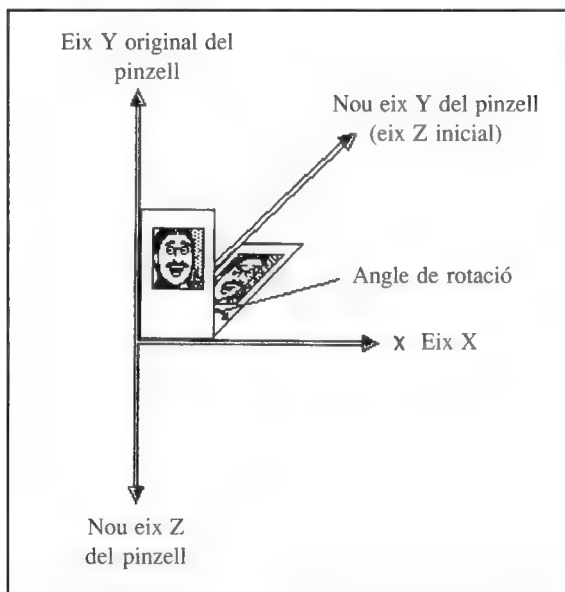


Figura 3.11. Sistema de coordenades del pinzell abans i després de la rotació

Prova per veure com funciona:

- ✓ Prémer la tecla 0 del teclat numèric separat per reinicialitzar el pinzell en la seva orientació inicial i col·locar-lo en l'extrem inferior esquerre de la pantalla.
- ✓ Prémer amb el botó dret, el pictograma de la Perspectiva i activar l'opció Rotació: Pinzell a la finestra Opcions de Perspectiva. Cal recordar que els angles de rotació dels eixos del pinzell no apareixeran a la Barra d'Informació.
- ✓ Prémer Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) sis cops per deixar caure el pinzell cap enrera (per girar el pinzell 90° en l'eix X). Després, moure el ratolí.

Ràpidament es descobrirà que, en moure el ratolí cap endavant i cap enrera el pinzell es mou cap a l'interior de la pantalla i cap a fora en comptes de cap a dalt i cap a baix. Això passa perquè el ratolí mou el pinzell al pla definit per les coordenades X i Y del pinzell.

- ✓ Moure el pinzell a qualsevol nova posició i prémer Majúscula - tecla 9 (del teclat numèric separat) sis cops per girar-lo cap enrera sobre l'extrem. Pintar el pinzell i fer servir la combinació de les tecles 7 i 9 (del teclat numèric separat) diversos cops fins que s'estigui d'acord amb la forma en què les tecles ajuden a moure's en la tercera dimensió.

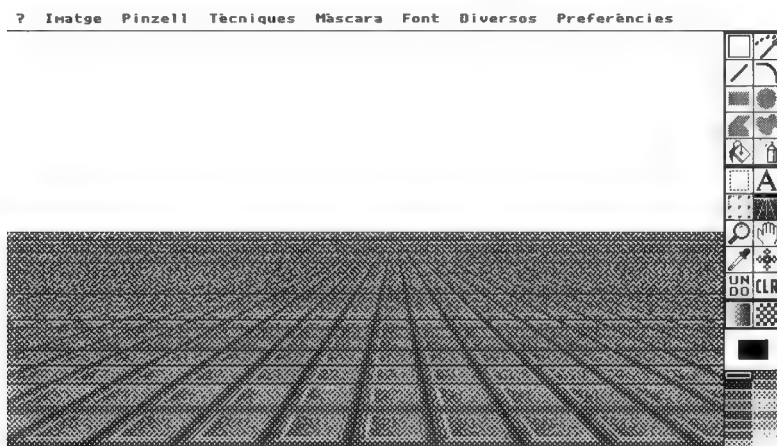
### EL PLA DE LA PERSPECTIVA

---

És possible que quan es va deixar caure el pinzell 90° sobre el seu eix X, el pinzell va lliscar en un pla per sota de l'anomenat centre de perspectiva. Cal recordar que quan el pinzell està en la seva orientació inicial 0,0,0 es mou en un pla que és aproximadament l'equivalent de la pantalla de l'ordinador, de manera que el centre de perspectiva és la meitat de la pantalla. Quan es gira el pinzell, canvia l'orientació del pla. El qual pot estar situat amb quasi qualsevol angle respecte al centre de la perspectiva. La forma més senzilla de veure això és omplir el pla de perspectiva que s'hagi definit.

- ✓ Prémer la tecla 0 del teclat numèric separat per reinicialitzar el pinzell, situar-lo de forma que el cursor estigui a la part inferior de la pantalla, prémer Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) sis cops per girar el pinzell sobre el seu eix X i prémer la tecla - (menys) del bloc de tecles numèriques separat. DeluxePaint omple el pla de la perspectiva amb una trama del pinzell.

Els resultats d'aquest últim pas seran semblants a la Figura 3.12.



*Figura 3.12. Pla de la Perspectiva pintat amb Omplir Pantalla.*

Com ja s'ha dit, es pot fixar el pla de perspectiva en quasi qualsevol angle respecte al pla de la perspectiva. En el següent pas, es dibuixarà un pla a la dreta del centre amb el pinzell girat obliquament. Amb això, es crearà una “paret” a la dreta.

- ✓ Prémer la tecla 0 del teclat numèric separat per reinicialitzar el pinzell a la seva orientació original.
- ✓ Situar el pinzell a l'extrem inferior dret de la pantalla, prémer Majúscula - tecla 4 (del teclat numèric separat) sis cops per girar el pinzell a la pantalla i prémer la tecla - (menys) del bloc de tecles separat per omplir la pantalla.

Cal crear molts plans per practicar. Per exemple, col·locar el pinzell per sobre del centre de perspectiva per crear un “sostre” del pinzell.

---

### L'HORIZZÓ DE LA PERSPECTIVA

La posició del centre de la perspectiva juga un paper important en la determinació de l'angle del pla respecte a l'observador. També determina el punt de l'horitzó. El punt de l'horitzó és el marge més allunyat del pla quan es gira un pinzell 90°. Per demostrar com funciona això, cal carregar una imatge amb horitzó, i omplir el pla fins a l'horitzó.

- ✓ Prémer, amb el botó esquerre CLR, i després carregar el pinzell Block; moure el marc del pinzell a la part inferior de la pantalla, si no hi era.
- ✓ Prémer, amb el botó esquerre, el pictograma de la perspectiva per entrar en el mode de perspectiva i després Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell -90°.
- ✓ Prémer la tecla - del teclat numèric separat per omplir el pla de perspectiva.

Aquesta és la imatge de la Figura 3.2, on DeluxePaint va utilitzar la posició per defecte del centre de perspectiva per crear el pla de perspectiva. D'acord amb el que s'ha vist abans, no només pot veure's el paisatge des d'aquest punt de vista. Si es vol canviar per afegir-lo a una altra imatge o crear un efecte interessant, prémer la tecla . (punt) del teclat numèric separat per moure el centre de perspectiva.

- ✓ Prémer amb el botó esquerre UNDO per esborrar l'Ompliment anterior.
- ✓ Prémer la tecla . del teclat separat (el cursor es transforma en una gran creu), situar la creu en la posició que es desitgi, prémer amb el botó esquerre per fixar el nou centre de perspectiva i prémer la tecla - (del teclat separat) per omplir el pla de perspectiva utilitzant el nou centre.

---

### L'ANGLE DEL PLA

A l'exemple de dalt, el pla de perspectiva s'ajusta a l'horitzó perquè es va girar el pinzell 90°. Si s'hagués girat més de 90°, el pla no arribaria a l'horitzó, ja que s'inclinaria cap a baix. Si s'hagués girat menys de 90°, el pla s'estendria sobre l'horitzó, i s'elevaria cap a dalt com una muntanya. És difícil veure les diferències, si no es disposa d'un horitzó existent amb el que comparar el pla. Sense un horitzó ja existent, la inclinació del pla semblarà ser només una diferència en la distància entre la posició del pinzell i el centre de la perspectiva quan el pinzell es va girar.

Quan es creï un pla de perspectiva, la posició i l'angle del pla seran determinats mitjançant tres coses:

- 1 La posició del centre de perspectiva/ la posició del controlador del pinzell (cursor) quan es va girar el pinzell/ i el grau de gir.

Als exemples de dalt, es girarà el pinzell en increments de 90°, de manera que el pla sempre serà paral·lel al nostre punt de vista o en angle recte. Si es vol crear una superfície inclinada, cal girar el pinzell un angle menor de 90°. Exemple:

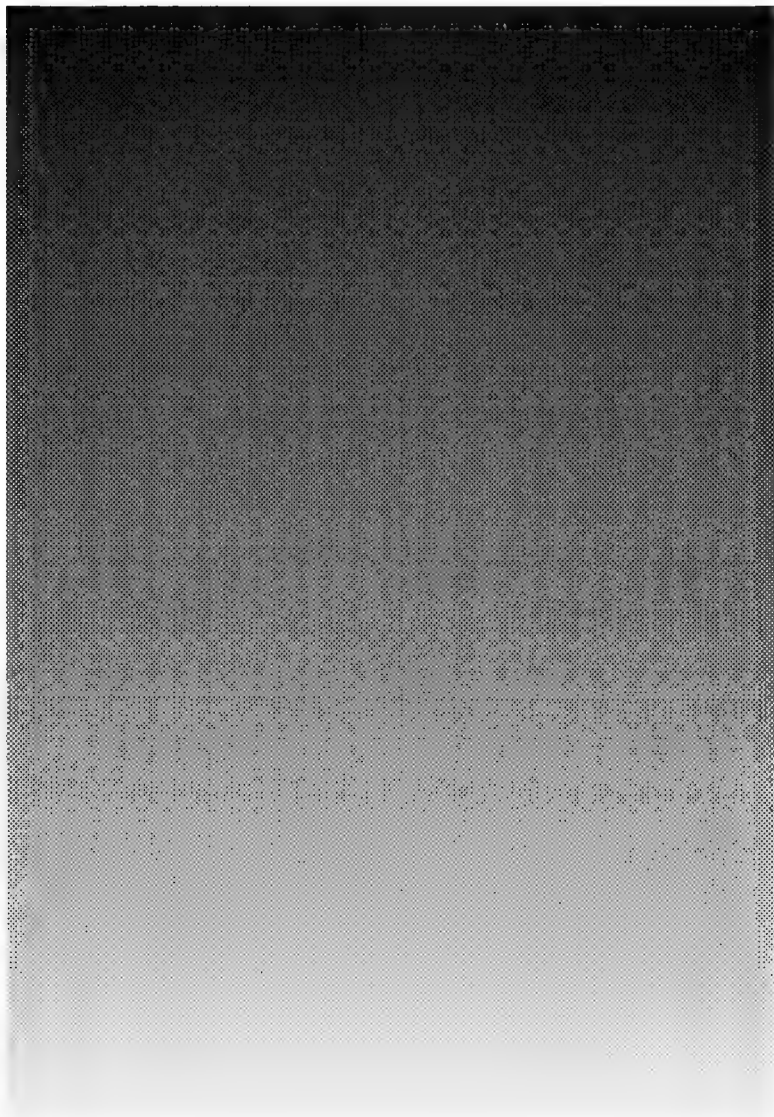


- ✓ Prémer CLR per esborrar la pantalla.
- ✓ Col·locar el pinzell de forma que el cursor estigui a la part inferior de la pantalla i prémer Majúscula - tecla 7 del teclat numèric separat quatre cops, de forma que el pinzell haurà girat  $-60^\circ$  en l'eix X.
- ✓ Moure el ratolí cap endavant i cap enrera per veure com llisca el pinzell per aquest nou pla.

S'observarà que el punt de fuga del pinzell està sobre el centre de perspectiva en la seva imatge, ja que el pla no és paral·lel al punt de vista. És com si estigués mirant un pla inclinat gradual.

En aquest capítol s'han explicat, pràcticament, tots els aspectes de la perspectiva a DeluxePaint. N'hi ha un parell que no s'han cobert aquí, però s'inclouran al tutorial sobre la Perspectiva al Capítol 4. Si es creu que s'utilitzaran les funcions de perspectiva de DeluxePaint, cal estudiar a fons aquest tutorial. En ell, es rebran consells i ajudes molt importants.







*Els quatre tutorials d'aquest capítol s'han dissenyat per proporcionar una idea de l'amplitud i la potència de DeluxePaint. Cal completar els exercicis que interessin o tots. En els tutorials s'assumeix que ja s'està familiaritzat amb els fonaments de DeluxePaint, i no depenen un de l'altre. Al Tutorial 1 es demostrarà com crear rangs per utilitzar amb Ompliment de Gradient i Cicle de Color. El Tutorial 2 tracta la creació d'un logotip comercial, començant amb text relativament normal i acabant amb impressionants gràfics. Al Tutorial 3 es demostraran algunes formes creatives de millorar el treball utilitzant Màscarees. Finalment, el quart Tutorial mostra les funcions de perspectiva de DeluxePaint, una forma de simular espai tridimensional en una pantalla de només dues dimensions.*

### TUTORIAL 1. OMLIMENT DE GRADIENT I CICLE DE COLOR

---

En els següents exercicis, s'utilitzaran diversos ompliments de gradient, s'aprendrà a definir rangs de color i es crearan efectes senzills d'animació utilitzant el Cicle de Color de DeluxePaint.

#### UTILITZANT OMLIMENT DE GRADIENT

---

Les tècniques d'Ompliment de Gradient de DeluxePaint permeten omplir qualsevol figura amb una sèrie de colors o ombres que es van materialitzant gradualment d'una a l'altra. Ompliment de Gradient usa els rangs de color, per la qual cosa aquest tutorial s'abordarà de la següent manera: primer, es veuran diversos tipus d'Ompliment de Gradient que usen rangs creats per artistes professionals, i després s'intentaran definir rangs de color per als gradients propis.

- ✓ Primer, s'ha d'esborrar la pantalla (CLR) i prémer F9 per visualitzar la barra d'Informació. Seleccionar Càrrega del menú Pinzell, obrir el subdirectori artwork i carregar el pinzell anomenat Rangebr.
- ✓ Quan aparegui el pinzell, seleccionar Paleta -> Pinzell del menú Diversos per configurar els colors personalitzats de Rangebr com la paleta actual. Situar Rangerb a l'extrem inferior dret de la pantalla i prémer el botó esquerre per deixar una còpia del pinzell.

Ara s'ha carregat un pinzell que il·lustra l'Ompliment de Gradient. També s'ha carregat la paleta associada al pinzell, que disposa d'un conjunt personalitzat de colors i rangs predefinits adient per als exercicis que venen a continuació. Per començar, es dibuixaran algunes figures per omplir.

- ✓ Seleccionar negre com a color per al primer pla.
- ✓ Moure el cursor a l'eina dels Pinzells, mantenir premut el botó esquerre del ratolí i seleccionar el pinzell més petit de la filera superior del menú que hi aparegui.
- ✓ Seleccionar el Cercle Buit del menú de l'El·lipse. Dibuixar sis cercles; tres a la part superior de la pantalla i uns altres tres a la inferior (tots els cercles han de tenir uns tres centímetres de diàmetre).

Ara s'ompliran els cercles amb diversos tipus de gradients.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'eina del Gradient per activar el gradient que es va carregar amb Rangebr. Si se'n disposa de més d'un, es poden veure tots mantenint premut el botó esquerre del ratolí sobre l'eina del Gradient. Per escollir-ne un moure el ratolí fins a ell i, quan estigui envoltat d'una finestra negra, deixar anar el botó.
- ✓ Prémer el botó dret sobre l'eina de l'Ompliment. Així se seleccionarà l'Ompliment i es mostrarà la finestra Tipus d'Ompliment.
- ✓ De la secció de Gradients de la finestra, seleccionar Recte a la columna Lineal i després prémer D'acord.

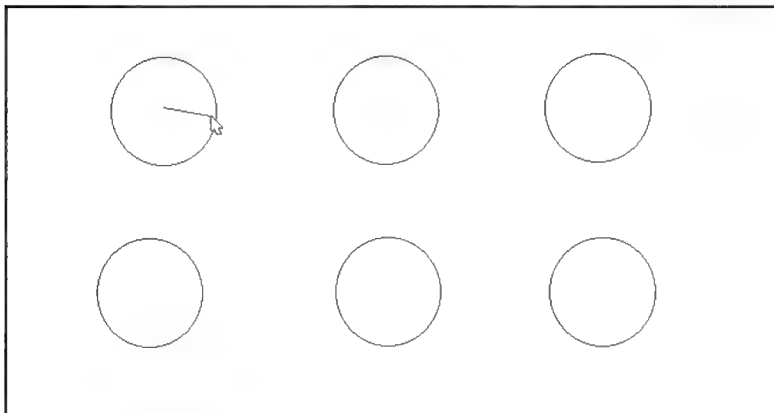


Figura 4.1. Finestra Tipus d'Ompliment

- ✓ Moure el cursor, que ara sembla una llauna de pintura, a l'interior del primer cercle (a la part superior esquerra de la pantalla) i prémer el botó esquerre.

Una línia elàstica, anomenada línia direccional, apareixerà unida al cursor. S'haurà d'utilitzar aquesta línia per indicar a DeluxePaint en quina direcció ha de pintar el gradient.

- ✓ Moure el cursor cap a l'extrem dret (la posició que correspondria a les 3 en punt) i prémer el botó esquerre a l'interior del cercle.



*Figura 4.2. Sis cercles buits amb la línia direccional indicant les 3 en punt*

Així s'omplirà el cercle amb un gradient uniforme. Si es compara l'ordre dels colors del gradient de l'Indicador de Color amb els colors del gradient del primer cercle, s'observarà que els colors es mouen en direccions oposades. Això és degut a la posició de la línia direccional. Si es volgués duplicar l'ordre dels colors mostrats a l'Indicador de Color, caldria moure el cursor cap a l'extrem esquerre (la posició de les 9 en punt) del cercle i prémer.

- ★ La regla per als gradients lineals és molt senzilla. El programa dibuixa el color a la part esquerra del gradient, a l'Indicador de Color, d'acord amb la posició de la línia direccional. Per exemple, si es mou la línia direccional a la part superior de la figura i s'hi prem a sobre, DeluxePaint dibuixarà el gradient de dalt a baix.

Ara s'ompliran cadascun dels cinc cercles restants amb els altres tipus d'ompliment de gradient.

- ✓ Tornar a fer aparèixer la finestra Tipus d'Ompliment prement el botó dret sobre l'eina de l'Ompliment. Seleccionar Motlle a la columna Lineal, i prémer D'acord. Omplir el següent cercle exactament igual que es va omplir l'anterior.

Aquest tipus d'Ompliment té una aparença més sòlida que l'anterior. L'ompliment Lineal Motlle té en compte la forma de l'objecte per crear un ompliment de gradient amb un efecte tridimensional més pronunciat, en contrast amb l'ompliment Lineal Recte, que, com s'ha vist abans, ignora la forma de l'objecte.

- ✓ Repetir els passos anteriors, seleccionant aquesta vegada Cresta (l'opció inicial) de la finestra Tipus d'Ompliment. Cresta no proporciona una línia horitzontal. En el moment en què es premi el botó esquerre sobre el pictograma d'Ompliment a l'interior de la figura, DeluxePaint l'omplirà amb el gradient seleccionat.

Cresta calcula la distància entre els extrems esquerre i dret d'una figura, i omple cada línia horitzontal independentment, de forma que cada línia rep el complement total d'ompliment de gradient (si només s'utilitzen dos colors, aquest efecte pot ser difícil de veure). S'anomenarà Cresta per la forma d'omplir figures irregulars, o figures amb buits. L'efecte produït per aquest tipus d'ompliment és amb freqüència bastant similar a les crestes d'una cadena de muntanyes.

Fins ara, s'ha vist que els ompliments Lineals omplen l'objecte en una línia, ja sigui ignorant la forma de l'objecte (Recte) o tenint-la en compte (Motlle i Cresta). El que es veurà seguidament són els Ompliments Radials, que produeixen interessants efectes en 3 dimensions.

- ✓ Prémer el botó dret sobre l'eina de l'Ompliment i seleccionar l'opció Circular de la columna Radial situada sota de Gradients. Prémer D'acord. En prémer el botó esquerre sobre el pictograma de l'Ompliment i, en omplir la circumferència, el cursor (i la línia direccional) es col·loca a la posició de les 3 en punt. Prémer el botó esquerre.

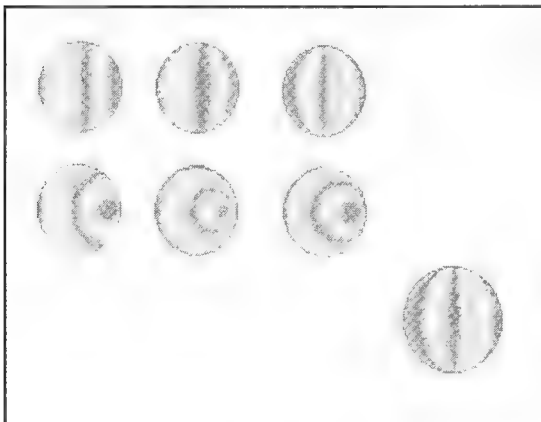
Aquest cop, el gradient es dibuixarà cap a fora, des del punt on es va prémer el botó del ratolí. Aquest és el cas de tots els ompliments radials. L'única diferència respecte als Lineals rau en el tractament de la forma de l'objecte. Circular ignora la forma de l'objecte i l'omple amb bandes circulars uniformes, mentre que Contorn i Reflex tenen en compte la forma de l'objecte.



Omplir els dos últims cercles utilitzant aquests dos tipus d'ompliment. Cal assegurar-se de prémer en la posició de les 3 en punt. Ara es pot veure perquè és important la línia direccional. Els ompliments Radials utilitzen aquesta informació per crear figures tridimensionals amb aspecte real i efectes de llum uniformes.

La diferència entre Contorn i Reflex és molt subtil. Contorn dibuixa el rang complet de colors, entre el punt en què es prem el botó del ratolí i l'extrem de l'objecte, de forma radial. Aquest tipus d'ompliment és ideal per crear efectes topogràfics.

Reflex optimitza l'efecte en 3 dimensions i elimina l'últim color del rang des de l'extrem de l'objecte més proper al punt on s'hagi premut, amb la qual cosa s'apropa més a l'efecte de reflectir en un objecte esfèric (l'extrem més proper a la part reflectida no és tan fosc com l'extrem més llunyà).



*Figura 4.3. Els sis tipus d'Ompliment de Gradients diferents*

També es poden crear figures plenes prement sobre les eines de Figura Plena i dibuixant la figura.

La següent secció mostra com establir rangs.

## DEFINICIÓ DELS RANGS DE COLOR

- ★ Si el format de pantalla només utilitza dos o quatre colors, saltar la resta del Tutorial 1 i passar directament al Tutorial 2.

Fins ara s'ha estat utilitzant el gradient proporcionat pel pinzell anomenat Rangebr. Per crear un gradient propi, primer cal definir els colors que hi formaran part. Això s'anomena rang de color. S'aconsegueix així:

- ✓ Primer, seleccionar Paleta -> Inicial, del menú Diversos; després, prémer p per mostrar la finestra Paleta.

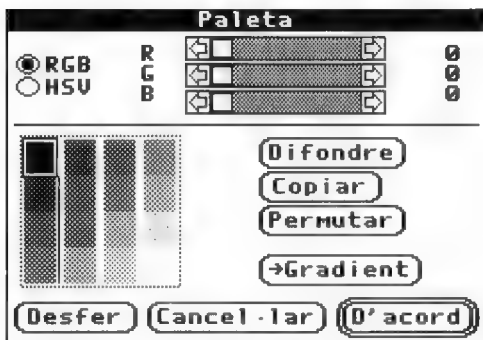


Figura 4.4. Finestra Paleta

Crear un gradient consisteix en dos passos senzills. El primer implica la creació del rang de colors que formaran el gradient. El segon pas implica definir aquest rang com un de fins a 16 possibles gradients.

Per crear un rang entre dos colors, prémer simplement un color (per exemple, negre) a la finestra Paleta, prémer Difondre i després un segon color (per exemple, blau cel). DeluxePaint calcula automàticament el rang entre tots dos colors, i en modifica els intermedis del rang. Per intentar crear diferents rags, prémer Desfer cada cop per tornar a la paleta inicial. Com es pot veure, crear rags de color és tan senzill com prémer els dos colors de cada extrem del rang. Ara es veurà com definir un rang de colors com un gradient, de forma similar als exercicis anteriors.

## DEFINICIÓ DE GRADIENTS

- ✓ Per crear el gradient que es desitja, prémer el botó de Gradient de la finestra Paleta o prémer G, amb la qual cosa apareixerà la finestra Gradients.

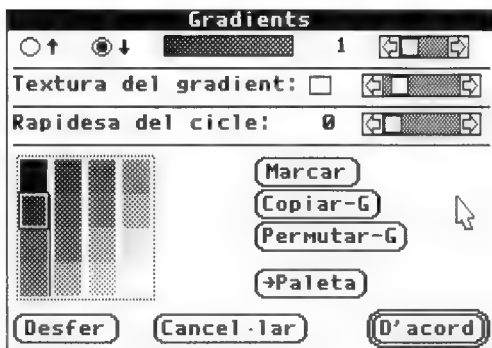


Figura 4.5. Finestra Gradients

A partir d'aquí es poden definir fins a 16 gradients. Seleccionar un número usant la barra de moviment situada a la part superior de la finestra. Prémer la fletxa dreta per passar a un número superior i l'esquerra per passar a un número inferior. Per a aquest exercici, prémer la fletxa dreta un cop per mostrar el número 2.

- ✓ Per definir el gradient, es prem el primer color del rang, es prem Marca i després l'últim color del rang.

Aquest gradient és ara el número 2 de la paleta. A la part superior de la finestra es pot veure una representació del gradient. A mesura que es vagi assimilant, és possible que es desitgi crear paletes de referència que continguin gradients especialment definits. Es poden salvar aquestes paletes com a imatges (s'ha d'utilitzar Salvar del menú Imatge), i després carregar-les quan es necessitin. Cal donar a les paletes de referència noms únics per què es pugui accedir a elles fàcilment. Llegiu Salvar al capítol de Referència.

## ANIMACIÓ AMB CICLES DE COLOR

- ★ Aquest exercici, només s'ha d'intentar fer si s'utilitza un format de pantalla amb 16 colors. La resta dels formats de pantalla no suporten el cicle de color.

La major part dels efectes d'animació es crea mostrant una sèrie de dibuixos en una seqüència ràpida. L'animació amb cicle de color fa servir una tècnica lleugerament diferent: la il·lusió de moviment no es crea mitjançant la modificació de les imatges sinó canviant ràpidament els colors dintre d'una imatge estàtica.

- ✓ Esborrar la pantalla. S'ha d'utilitzar Carregar del menú Imatge per carregar el fitxer anomenat Animated del subdirectorí artwork. Aquesta imatge és de 320 x 200 i només pot ocupar una part de la pantalla si s'està treballant en una resolució superior.
- ✓ Si no es vol veure la Barra d'Informació, prémer F9 per ocultar-la. Prémer F10 per ocultar la Barra de Menús i les Eines (posteriorment se les pot tornar a fer aparèixer prement les mateixes tecles un altre cop). El cicle de color s'activa prement la tecla Tab. Si es prem un altre cop, l'animació s'atura.



Figura 4.6. "Animacions"

Així és com funciona cada animació:

1. La roda de color: la roda es va dibuixar amb línies radials a partir del centre. Cada color de la línia s'ha creat amb colors adjacents en un rang de gradients. Així, quan els colors es mouen, la roda sembla girar.
2. Les llums brillants: s'han dibuixat igual que la roda de color, excepte que els cercles es mouen des del centre fins a l'extrem de cada esfera.
3. La bola que rebota: cada posició de la bola s'ha dibuixat amb un color diferent del gradient 1. Com cinc dels sis colors d'aquest rang són negres, només es veu una d'elles cada cop, mentre que les cinc restants són invisibles en el fons negre (visualitzar la finestra Paleta i canviar els colors negres d'aquest rang a qualsevol altre color per veure totes les finestres).
4. Neu caient: això s'ha fet igual que l'animació 3.
5. Marc: aquest efecte s'ha creat amb els quatre colors del gradient 2. Igual que a l'animació 1, a mesura que canvia el color, la llum sembla moure's en un cercle.
6. L'home que corre: aquesta animació es va realitzar exactament de la mateixa forma que la bola que rebota. Cal observar com se superposen lleugerament les diferents fases.
- 3 Tornar a les Eines, en prémer F10. Prémer el botó dret sobre l'eina del gradient per què aparegui la finestra Gradients .Per variar la velocitat de l'animació es prem i es manté premut el botó del ratolí sobre el marc de moviment Rapidesa del Cicle. (A l'esquerra més lenta i a la dreta més ràpida, si el marc està tot a l'esquerra, el cicle es desactiva per al rang actual).

També es pot invertir la direcció del cicle prement la fletxa de direcció, situada a l'extrem superior esquerre de la finestra. Per moure la finestra Gradients (de forma que es pugui veure una part diferent de la zona de dibuix), prémer amb el botó esquerre del ratolí sobre la barra del títol situada a la part superior de la finestra i moure el ratolí.

- ★ Si s'està treballant amb un format de pantalla de 256 colors, es pot intentar carregar la imatge Celtic del subdirectori artwork i prémer la tecla Tab per activar el cicle de color. ¡S'obtindrà una visió espectacular!

### TUTORIAL 2: CREACIÓ DE LOGOTIPS

---

En aquesta sèrie d'exercicis, s'utilitzarà un logotip relativament senzill i se'l modificarà amb algunes de les eines de DeluxePaint. Ja s'ha creat el logotip original per què no s'hagi de començar a treballar des de zero. Tot el que s'ha de fer és guarnir-lo seguint les instruccions pas a pas. Tanmateix, primer caldrà carregar el logotip original, que s'ha salvat com a pinzell.

- ✓ Per esborrar la pantalla prémer CLR. Seleccionar Paleta -> Inicial, del menú Diversos.

#### Ajuda

En treballar aquests exercicis, fóra bo esborrar la pantalla cada cop que s'en completi un. Cal recordar que s'ha d'utilitzar CLR, ja que no fer-ho podria afectar el resultat de l'exercici.

- ✓ Seleccionar Carregar del menú Pinzell; prémer el botó esquerre sobre el subdirectori artwork i prémer Obrir. Seleccionar el fitxer Archbsh i tornar a prémer Obrir (si s'utilitza un format de pantalla amb menys de 16 colors, apareixerà una finestra amb un missatge que dirà que és un pinzell de 16 colors. Prémer Carregar).
- ✓ Quan el pinzell s'hagi carregat, seleccionar Paleta -> Pinzell del menú Diversos per utilitzar la mateixa paleta amb què es va crear el pinzell.
- ★ No tots els efectes que segueixen estan disponibles en tot moment, especialment amb poca memòria. Llegiu l'Apèndix D, Gestió de Memòria, per a més informació sobre com fer servir la memòria.

Ara es demostrarà com és de fàcil de millorar el logotip estàndard.

---

#### · CURSIVA

Es comença posant el logotip en cursiva. DeluxePaint permet de decantar qualsevol imatge, ja sigui text o gràfic, escollint simplement una opció de menú, de la següent manera:

- ✓ Seleccionar Distorsionar -> Esquerra-Dreta, del menú Pinzell. Després, portar el pinzell a la pantalla, i, mantenint premut el botó esquerre del ratolí, moure'l horitzontalment a la dreta. Deixar anar el botó quan es cregui satisfactòria la inclinació de les lletres.

Com es pot veure, Distorsionar -> Esquerra-Dreta fixa la part superior de qualsevol imatge i permet allargar la part inferior horitzontalment en qualsevol direcció. Fer això amb el text permet posar en cursiva lletres amb l'angle que es desitgi movent el ratolí cap a l'esquerra. Prémer el botó esquerre del ratolí per col·locar una còpia d'aquest nou pinzell a la pantalla.

Per salvar un pinzell nou (un pinzell, no una imatge), seleccionar Salvar del menú Pinzell, i especificar la unitat, el directori i el nom nou del fitxer (cal assegurar-se que no es dona el mateix nom que l'original), i prémer Salvar.

---

### CORBAR

Aquest cop, es corbarà el logotip verticalment. Encara que es poden compondre aquests efectes com un vulgui (és a dir, es pot corbar una imatge que ja estigui en cursiva), es tornara a començar amb el pinzell inicial per així poder veure l'efecte que es produeix. Per restaurar el pinzell inicial, prémer el pictograma de Selecció de Pinzell amb el botó dret del ratolí. D'aquesta manera, es restaura el pinzell al seu estat immediatament anterior.

- ★ Si es va modificar un pinzell més d'un cop, no es pot restaurar al seu estat original usant aquesta tècnica (s'haurà de tornar a carregar el pinzell).

Ara, flexionar el pinzell de la següent manera:

- ✓ Al menú Pinzell, seleccionar Corbar -> Amunt-Avall . Es mou el pinzell al centre de la pantalla.
- ✓ Mantenint premut el botó esquerre del ratolí, moure la finestra per flexionar el pinzell, que desapareixerà temporalment, i serà substituït per un contorn que mostra la seva forma. Quan s'estigui d'acord amb la forma que adopta el pinzell, deixar anar el botó del ratolí.
- ✓ Per col·locar a la pantalla una imatge del nou pinzell, prémer el botó esquerre.

Si es desitja, es pot salvar el nou pinzell al disc. Cal seguir les instruccions assenyalades a l'exercici anterior de l'apartat Cursiva.

---

### DIMENSIONAR

En aquest exercici, es dimensionarà el pinzell, engrandint-lo o reduint-lo a una mida diferent. Tornar a carregar el pinzell inicial i seguir les instruccions següents:

- ✓ Seleccionar Estirar -> Ambdues Z del menú Pinzell (per, d'aquesta manera, poder-lo estirar en ambdues direccions). Quan es porta el pinzell a la pantalla, es pot observar que el cursor s'ha transformat en un marc amb un altre més petit al seu interior.
- ✓ Mantenint premut el botó esquerre del ratolí, moure diagonalment (cap a baix i a la dreta per allargar-lo, i cap a dalt i a l'esquerra per reduir-lo).
- ★ Si s'intenta fer un pinzell més gran del que la memòria disponible pot fer servir, apareixerà un avís que dirà que no hi ha prou espai a la memòria i que el pinzell tornarà a tenir la seva mida i forma originals.
- ✓ Quan s'està d'acord amb la nova mida, es deixa anar el botó.
- ★ Si es vol tornar a dimensionar el pinzell en proporció a l'original (és a dir, mantenint la proporció inicial d'alçada i amplada), prémer la tecla Majúscula abans de començar a moure el ratolí, i mantenir-la premuda quan se'l mogui. En realitzar la modificació d'aquesta manera, es pot tornar a dimensionar la imatge en proporció directa a l'original.

---

### CANVI DELS COLORS DEL PINZELL

- ★ No es pot realitzar aquest exercici en un format de pantalla de 2 colors.

En aquest exercici, es donarà al pinzell original un nou conjunt de colors.

- ✓ Prémer CLR per esborrar la pantalla i tornar a carregar el pinzell Archbsh original. Col·locar una imatge del pinzell a la pàgina.
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el color vermell de la Paleta. Aquest serà el nou color del primer pla, que aviat serà el nou color del pinzell. Seleccionar el blau del pinzell com a nou color per al fons. Per a això, es prem el botó dret del ratolí sobre el color blau de la Paleta, o es prem el botó esquerre sobre el pictograma de Selecció de Color i el botó dret sobre el blau de la còpia del pinzell.



- ★ Generalment, utilitzar la Selecció de Color és més ràpid, eficaç i precís. Cal recordar, no obstant, que no es pot DESFER (Undo) una opció escollida amb la Selecció de Color.

Cal assegurar-se que el nou color del primer pla sigui vermell i el del fons sigui blau. El següent pas és canviar els colors del primer pla i del fons, de forma que cada píxel de l'actual color de fons (blau) del pinzell es transformi en el color actual del primer pla (vermell):

- ✓ Al menú Diversos, seleccionar Color de fons -> 1r Pla, -> Pinzell.

Després d'uns segons, DeluxePaint canvia les parts blaves del pinzell a vermelles. Si el pinzell original contenia vermell i blau, podria fer que les modificacions es realitzessin en totes dues direccions seleccionant Color de fons <-> 1r Pla -> Pinzell. Amb això, totes les parts vermelles del pinzell es transformarien en blaves i les blaves en vermelles.

Ara que ja s'ha vist com és de fàcil el canvi de colors, és possible que es vulgui utilitzar amb freqüència aquesta funció. Tanmateix, de moment:

- ✓ Canviar el color del primer pla un altre cop a negre i el color del fons a blanc.

---

### OMPLIMENT DE TRAMA

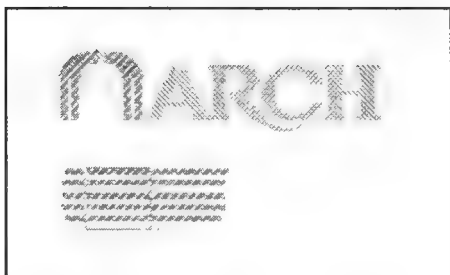
En aquest exercici, s'omplirà la imatge del pinzell amb una trama en lloc de fer-ho amb un color sòlid. Aquest és el sistema:

- ✓ Esborrar la pantalla amb CLR i utilitzar Carregar del menú Pinzell per tornar a carregar Archbrsh. Col·locar una imatge del pinzell a la pantalla.
- ✓ Mantenir premut el botó esquerre del ratolí sobre l'eina de la Trama; d'aquesta manera, apareixerà el menú d'aparició espontània. Portar el cursor a la mostra de trama situada a la part esquerra de la primera filera del menú (les bandes diagonals) i deixar anar el botó.
- ✓ Prémer el pictograma de l'eina Tipus d'Ompliment amb el botó esquerre del ratolí, situar el sortidor de la llauna de pintura a les parts de color gris fosc del gràfic i prémer fins que l'arc estigui completament omplert amb la trama (amb dues pulsacions n'hi haurà prou).

Ara, es podria vulgui intentar la creació d'una trama pròpia.

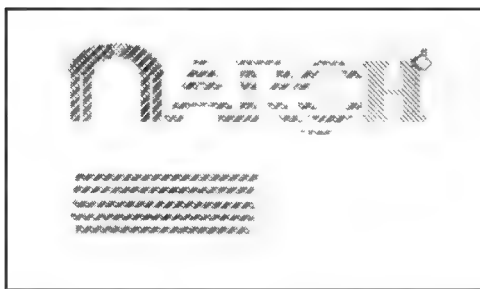
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre la Línia Recta i seleccionar el segon pinzell quadrat més petit del menú Pinzell.

- ✓ Dibuixar una sèrie de línies horitzontals, més o menys amb el mateix espai entre elles. Després, prémer el botó esquerre sobre el pictograma de Selecció de Pinzell i seleccionar una part de la trama com a pinzell.



*Figura 4.7. Selecció d'una trama acabada de crear*

- ✓ Tornar l'eina de la Trama i seleccionar la segona de la part superior dreta (la que és semblant al pictograma de Pinzell Personalitzat). Cal observar que a l'indicador de Color el primer pla mostra la trama seleccionada.
- ✓ S'ha d'utilitzar l'Ompliment per omplir cada lletra del pinzell amb la trama personalitzada.



*Figura 4.8. Omplint les lletres amb la trama personalitzada*

### OMBRES DE PROFUNDITAT

★ No es pot completar aquest exercici amb un format de pantalla de 2 colors.

En aquest exercici es donarà un toc professional al logotip en afegir una ombra de profunditat, la qual crea la il·lusió de profunditat situant una ombra fosca sota d'un objecte.

- ✓ Esborrar la pantalla amb CLR, carregar el pinzell inicial Archbrush, i després seleccionar el color que es vulgui utilitzar per a l'ombra amb el botó esquerre del ratolí (fent que sigui el color del primer pla). El negre i el marró són els colors més adients per crear les ombres, encara que s'en pot fer servir qualsevol altre.
- ✓ Seleccionar Color simple del menú Tècniques (o prémer F2, el seu equivalent en el teclat).

L'opció Color simple converteix els colors variats d'un pinzell en un únic color sòlid: el color del primer pla actualment seleccionat.

- ✓ Situar el nou pinzell (de color sòlid) a la pantalla i col·locar-hi una imatge del pinzell.

S'acaba de col·locar una còpia del logotip a la pantalla. Ara, cal tornar al pinzell estàndard per poder situar una còpia del logotip a sobre de l'ombra.

- ✓ Seleccionar Pintar del menú Tècniques per restaurar el pinzell a la seva forma original (o prémer F1) i col·locar el pinzell estàndard sobre l'ombra. Es mou el pinzell estàndard lleugerament de forma que es pugui veure l'ombra per sota i es prem el botó esquerre del ratolí.



*Figura 4.9. Ombra de profunditat*

S'acaba de crear un logotip amb una ombra de profunditat que produeix la il·lusió que el logotip està suspès lleugerament sobre la pàgina. És possible que se'l vulgui salvar com a part d'una llibreria de logotips Arch. Cal donar-li un nom diferent abans de salvar-lo, ja que sinó es perdria el pinzell original.

---

### CREACIÓ D'UN CONTORN AL VOLTANT DEL LOGOTIP

En aquest exercici, s'envoltarà el logotip amb un contorn de diferents colors.

- ✓ Com abans, començar tornant a carregar el pinzell Archbrush estàndard i seleccionar, com a color per al primer pla, el que es vulgui fer servir per al contorn. S'ha d'escollir un color que no s'hagi utilitzat al logotip.
- ✓ Seleccionar Contorn del menú Pinzell (o prémer Majúscula-O).

DeluxePaint afegeix automàticament al pinzell un contorn d'un pinzell en el color del primer pla.

Si es vol col·locar un contorn més gruixut al voltant del logotip, es prem Majúscula - O diverses vegades.

---

### EFFECTE DE RELLEU

- ★ No es podrà completar aquest exercici en un format de dos o quatre colors. Funcionarà millor amb un format de 256 colors.

En aquest exercici es crearà un fons de gradient i s'utilitzarà Ombrejar per donar al nostre logotip un efecte de relleu.

- ✓ Es prem CLR per esborrar la pantalla i es prem el botó dret sobre l'eina del gradient.
- ✓ Des de la finestra Gradients, se selecciona el Gradient 1, el gradient de 16 colors de blanc a negre. Es prem Textura del Gradient i després D'acord. Es prem el botó esquerre sobre l'eina del Gradient. Aquest gradient serà el color del fons.
- ★ El pas anterior assumeix una paleta de 256 colors. Si s'està utilitzant una paleta de 16 colors, s'haurà de crear un gradient de 16 colors de blanc i negre. S'ha d'anar a la finestra Paleta i construir un gradient amb el comandament Difondre. Després, prémer el botó Gradient i seleccionar Textura del Gradient de la finestra Gradient.

- ✓ Prémer el botó dret sobre l'Ompliment. Des de l'eina Tipus d'Ompliment, cal seleccionar Recte de la columna Lineal i prémer D'acord.
- ✓ L'eina Tipus d'Ompliment està seleccionada; prémer el botó esquerre sobre la zona de dibuix i moure el botó de forma que la línia de direcció del gradient apunti a la part superior de la pantalla. Es torna a prémer el botó esquerre i el gradient omplirà la pantalla per complet.
- ✓ Un cop més, carregar Archbrsh. Seleccionar negre com a color del primer pla i després, Ombrear del menú Tècniques. El pinzell es converteix en negre.
- ✓ Anar a la meitat de la pantalla, que és la meitat del gradient, i prémer el botó esquerre. Ombrear dibuixarà una versió del pinzell amb el color del primer pla aclarit.
- ✓ Moure el pinzell un píxel cap a l'esquerra i un píxel cap amunt. Aquest cop, es prem el botó dret, amb el qual dibuixarà una versió enfosquida del pinzell amb el color del fons (blanc).

Les dues versions del pinzell fan que sembli com si estigués elevat sobre la pàgina i aclarit des de la part superior esquerra.



*Figura 4.10. Logotip en relleu*

### TUTORIAL 3. UTILITZACIÓ DE MÀSCARES

Els retolistes i els artistes de l'aerògraf utilitzen màscares (plantilles) per cobrir certes zones dels seus treballs mentre apliquen pintures. Les potents funcions de DeluxePaint aconsegueixen els mateixos efectes que les eines tradicionals, però amb més facilitat i rapidesa. Tot el que s'ha de fer és especificar els colors que es volen protegir, i DeluxePaint s'ocuparà de la resta. En els següents exercicis, s'aprendrà com és de fàcil utilitzar les potents funcions de DeluxePaint.

### POSAR UN NOM

En aquest exercici, s'aprendrà com utilitzar les màscares per afegir color i textura a un nom.

- ✓ Per a aquest exercici, se selecciona Carregar del menú Imatge, s'obre el subdirectori artwork i es carrega el fitxer anomenat Pattern3.lbm.
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre l'eina de selecció del Pinzell i seleccionar la trama de textura que es prefereixi. No s'ha d'intentar seleccionar cap marge negre amb la trama. Un cop s'hagi prèss una trama com a pinzell, se selecciona Nova del menú Imatge.
- ✓ Si s'ha dibuixat sobre Pattern3.lbm, apareixerà una finestra amb un missatge preguntant si es volen salvar les modificacions realitzades a la imatge abans de crear una de nova. Prémer el botó esquerre sobre Descartar.
- ✓ Seleccioneu el Rectangle Ple de la Caixa d'Eines. Escolliu el negre com a color de fons. Prémer el botó esquerre sobre l'eina de Selecció de Color i moure el cursor (amb forma de creu) a la zona de dibuix. Prémer un cop el botó esquerre per escollir el blanc com a color per al primer pla. Es manté premut el botó dret del ratolí i es dibuixa un rectangle negre d'aproximadament 3 cm d'alt i 9 cm d'ample.
- ✓ Se selecciona Elegir del menú Font i es pren una font de la finestra (provar amb Tuxedo). Es prem D'acord.
- ✓ L'eina del Text se selecciona automàticament en escollir una font. Ara, moure el cursor de text a la zona de dibuix i situar-lo a la part esquerra del rectangle. Es tecleja un nom.



*Figura 4.11. Rectangle amb nom*

- ✓ Se selecciona Crear del menú Màscara.



Figura 4.12. Finestra Crear Màscara

- ✓ Moure el cursor a qualsevol part blanca de la zona de dibuix i prémer. Apareixerà una petita línia vertical al costat d'un quadrat blanc de la finestra. Es prem Crear.

DeluxePaint ha activat automàticament la màscara en seleccionar Crear (el blanc queda ara emmascarat a qualsevol lloc de la pantalla on aparegui). No hi ha perill de pintar sobre les lletres blanques del marc o sobre el color blanc que envolta el rectangle. Ara podem pintar sobre les porcions negres del nostre disseny utilitzant la trama que es va seleccionar com a pinzell.

- ✓ Prémer el botó dret sobre l'eina de selecció de pinzell per carregar l'últim pinzell personalitzat que es va fer. Moure el pinzell a la zona del dibuix i observar que només apareix sobre el color no emmascarat (en aquest cas, negre). Ara, cal situar el disseny per donar una trama al nom.



Figura 4.13. Pinzells situats sobre un rectangle negre per crear una trama

Un cop s'hagi cobert totalment el rectangle negre amb el disseny, aquest es pot desactivar amb la tecla '. Abans de finalitzar aquest tutorial, s'ha d'analitzar una altra funció. Si es vol canviar el color de les lletres del marc, es pot omplir cada lletra individualment, però es pot fer la mateixa tasca estalviant temps amb l'ús d'una màscara. La manera de fer-ho és la següent:

- ✓ Seleccionar Crear del menú Màscara. El blanc és encara el color emmascarat, però s'han d'emascarar tots els colors excepte el blanc. Prémer Invertir; i observar que tots els colors, excepte el blanc, estan ara emmascarats; prémer Crear a la finestra.
- ✓ Triar quin color es vol fer servir per pintar les lletres i seleccionar-lo com a color del primer pla.
- ✓ Seleccionar el Rectangle Ple i situar el cursor a la part superior esquerra del rectangle amb la trama. Cal mantenir premut el botó esquerre del ratolí i dibuixar un rectangle que cobreixi les lletres totalment. Deixar anar el botó per acolorir les lletres.
- ★ Tots els colors que s'afegeixin després de crear una màscara no estan emmascarats, encara que el color estigüés seleccionat a la finestra Crear. Per exemple, si es va seleccionar negre a la finestra crear i després es va afegir negre a una zona no emmascarada, la màscara no protegiria els píxels negres nous.
- ★ Si es vol incloure els píxels nous a la màscara actual, s'hauria de tornar a seleccionar Crear i crear una nova màscara.

Utilitzant DeluxePaint es descobrirà que les màscares són molt útils per dibuixar “al darrera” d'un disseny, tal com s'ha vist anteriorment. Les màscares també es poden salvar i carregar de manera que es puguin fer servir com a “plantilles” en dissenys independents. De tota manera, només se salva la zona definida per una màscara (els colors que inicialment formaven la màscara no apareixen a la imatge).

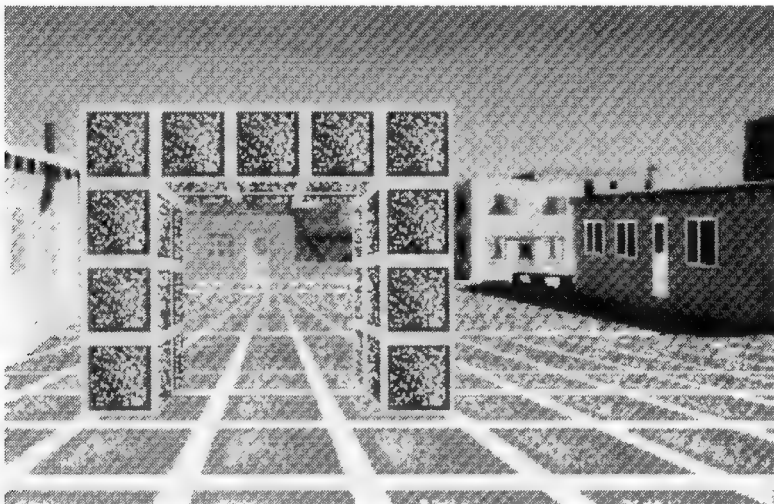
### TUTORIAL 4. TREBALL EN PERSPECTIVA

---

Cal una targeta de gràfics de 256 colors per treballar amb aquest tutorial. Abans d'intentar completar aquest tutorial s'ha d'estudiar el capítol 3, on queden definits els fonaments de la perspectiva en DeluxePaint. En aquest tutorial s'afegirà un paisatge en perspectiva a una imatge i es construirà un arc en tres dimensions com el que surt a la figura 4.14. Durant el procés, s'aprendran algunes de les tàctiques de la perspectiva que només s'entenen quan es veuen en context.

Per completar aquest tutorial caldrà invertir uns 30 minuts. Si s'atura abans d'acabar, cal llegir la nota que apareix abans de la secció Creació d'un Arc.





*Figura 4.14. Poble amb Arc*

---

### SITUACIÓ DE L'ESCENA

La potència i versatilitat de la col·lecció d'eines i funcions de DeluxePaint invita a fer servir efectes poc usuals, i de vegades sorprenents, en els seus dissenys. Aquest tutorial ajuda a veure algunes de les possibilitats del programa.

- ✓ Seleccionar el format de pantalla f (320 x 200 amb 256 colors) de la pantalla de configuració de DeluxePaint (figura 1.1).
- ✓ Carregar la imatge Pueblo del subdirectori artwork.  
Situat un pla en perspectiva enfront dels edificis en aquesta imatge.  
Crear una màscara que protegeixi els colors que no han de ser afectats (edificis, ombres, cel, etc.), abans de dibuixar el pla. Aquesta és una forma fàcil de fer-ho.
- ✓ Seleccionar Crear del menú Màscara. Quan aparegui la finestra Crear Màscara, moure el cursor a la barra negra del títol i moure la finestra a la part superior de la pantalla, mantenint premut el botó esquerre del ratolí. Així es pot veure tot el carrer que sigui possible.

- ✓ Portar el cursor al carrer i moure pels colors que formen el carrer mantenint premut el botó esquerre del ratolí (hi ha 12 colors per al carrer en aquest mode de 256 colors). Cada cop que es toqui un color nou amb el cursor apareix una marca al seu costat a la finestra Crear Màscara. La finestra Crear Màscara és una cosa així:



*Figura 4.15. Finestra Crear Màscara*

Aquests són els colors que han de cobrir el pla de perspectiva; la resta quedaran protegits.

- ✓ Prémer Invertir. Amb això, DeluxePaint emmascararà tots els colors de la Paleta tret dels que va seleccionar al carrer. Prémer Crear per crear la Màscara.

## CREACIÓ DEL PLA

Un cop es pot crear un pla de perspectiva, no cal crear-ne un cada vegada que s'utilitzi la perspectiva. Ara es pot fer això per poder veure la "profunditat" de la imatge.

- ✓ Cal utilitzar el menú Pinzell per carregar block.bbm del subdirectori artwork.

S'ha d'observar que aquest pinzell es controla per la part inferior dreta. Si s'ha d'utilitzar un pinzell en Perspectiva, és millor salvar-lo amb l'ús de la part inferior dreta per dues raons:

1. Els girs sempre tenen lloc al voltant del controlador. Això implica que controlar el pinzell per l'extrem ajuda a fer que els girs siguin correctes i útils.

2. Si s'estableix una reixeta de Perspectiva, es pot fer que tots els pinzells s'ajustin a aquesta reixeta si els seus controladors estan al mateix extrem.
- ✓ Seccionar Redefinir els colors -> Pinzell del menú Diversos per tal que el pinzell block utilitzi la paleta de Pueblo.
- ✓ Mostrar la Barra d'Informació (prémer F9).
- ✓ Seleccionar Coordenades del menú Diversos.
- ✓ Prémer el botó esquerre sobre el pictograma de la Perspectiva per entrar en el mode perspectiva.
- ✓ Prémer el botó dret sobre el pictograma de la Perspectiva per fer aparèixer la finestra Opcions de Perspectiva. Prémer 90 per canviar el Pas angle a 90° i després, prémer sobre Situar Centre per poder canviar el centre de perspectiva perquè la meitat de la pantalla, que és la posició per defecte del centre de Perspectiva, no ho és per a la imatge Pueblo.
- ✓ Situar la creu de forma que l'eix vertical toqui l'extrem dret de la porta rosa, i l'eix horitzontal ha de quedar just per sota del punt on el carrer i la paret es troben. Quan s'hagi situat el cursor, prémer el botó esquerre.
- ✓ Col·locar el cursor a 150 horitzontal - 186 vertical i prémer g, amb la qual cosa s'activarà la reixeta. Utilitzeu 150,186 com un dels punts de la reixeta.

### CONSELLS

És possible que es desitgi utilitzar la tecla Majúscula per reduir el moviment del pinzell quan s'estigui traslladant el ratolí.

Si s'activa Coordenades i s'anota la posició del cursor abans de girar el pinzell, es podrà reproduir el pla de perspectiva amb total exactitud quan es desitgi.

- ✓ Prémer Majúscula - tecla 7 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell -90° en l'eix X.

Cal observar que en aquest punt no apareixen angles a la Barra de Menús. Si es volen veure els angles, es pot desactivar Coordenades, encara que no es necessitarà per a aquest exercici, ja que tots els moviments són de 90° i es basen en allò que es veu i no en números.

- ★ Si una part de la imatge està oculta per les eines i/o la Barra de Menús, com en el cas de Pueblo, prémer F10 per fer-les desaparèixer abans d'omplir el pla de la perspectiva. Prémer F9 per ocultar la Barra d'Informació.

- ✓ Prémer la tecla - (menys) del bloc de tecles numèriques per omplir la pantalla amb el pinzell block.
- ★ Si no es té temps per completar ara el tutorial, però si posteriorment, aquest és un bon moment per aturar-se i salvar el que ja s'ha fet. Prémer F10 per fer aparèixer un altre cop la Barra de Menús i seleccionar Salvar com a... del menú Imatge. La perspectiva creada ha de tenir un nom únic a la finestra Salvar imatge i prémer Salvar (si no es recorda, cal llegir Salvar del treball al Capítol 1). Quan s'estigui disposat a continuar, cal carregar la versió de poble des de la finestra Carregar imatges i continuar el tutorial des d'aquest punt, Creació de l'Arc.

---

### CREACIÓ DE L'ARC

- ✓ Primer mostrar la Barra d'Informació i la Barra de Menús, (prémer F9 i F10). A continuació utilitzar el menú Pinzell per carregar el pinzell red.bbm del subdirectori artwork.
- ✓ Seleccionar Redefinir els colors -> Pinzell per tal que el pinzell xarxa utilitzi la paleta de Pueblo.

En aquest moment ja no s'està en mode perspectiva, però la Reixeta encara està activada. Si no ho està, prémer el botó esquerre sobre l'eina Reixeta.

- ✓ Prémer el botó esquerre sobre la Perspectiva per entrar al mode perspectiva.

El pinzell es col.loca automàticament al pla de perspectiva en la mateixa orientació que tenia (és a dir, -90° en l'eix X). Això significa que es poden situar fàcilment nous pinzells en la perspectiva correcta, simplement carregant-los amb el pla de perspectiva definit pel pinzell anterior.

- ✓ Prémer g per desactivar la Reixeta de manera que el pinzell pugui moure's lliurement en el pla; prémer la tecla titllet per desactivar la màscara i elegir després Exclmargpinz del menú Preferències per eliminar el marge d'1 píxel que envolta el pinzell.
- ✓ Prémer Majúscula - tecla 0 (del teclat numèric separat) per reinicialitzar l'eix X.
- ✓ Col.locar el pinzell de manera que el seu eix Y estigui aliniat respecte al centre de la perspectiva i la seva part inferior amb l'extrem de la segona filera de punts al terra. Les coordenades indicades per a aquest punt seran 120,150.

- ✓ Prémer g per activar la Reixeta i fer servir la nova posició del controlador com un dels punts de la reixeta.
- ✓ Moure el pinzell lentament dos punts de reixeta a l'esquerra i col·locar-lo en aquesta posició. En aquest moment, les coordenades són (aproximadament) 75,150. Cal recordar que el pinzell saltarà de punt a punt de reixeta si es mou el pinzell lentament. Pintar el pinzell tres cops sobre la seva posició actual per crear en front d'una columna, quatre cops a la dreta per formar la part superior de l'arc i de la columna de la dreta. <DING>3  
Després, tres cops per formar la columna de la dreta. L'arc és ara de quatre "pinzells" d'alt i cinc d'ample.

En aquest moment, l'arc és de dos dimensions en un pla de tres dimensions. Ara, es tracta de donar a l'arc una tercera dimensió.

- ✓ Situar el pinzell directament sobre el bloc de la part de sota de la columna esquerra de l'arc. Prémer majúscula - tecla 4 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell -90° en l'eix Y. Dibuixant el pinzell en aquesta posició dos cops es forma el costat esquerre de la columna.
- ✓ Moure el ratolí cap a la dreta per moure el pinzell cap enrera pertot el seu eix X, i dibuixar un altre conjunt de blocs per què la columna sigui d'un bloc d'ample en el front i de dos blocs de profunditat, tal com es pot veure a la Figura 4.14.
- ✓ Prémer Majúscula - tecla 6 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell cap enrera sobre el seu eix Y. Si el pinzell no és de la mateixa mida que els blocs frontals de l'arc, prémer g per desactivar la Reixeta, i moure el ratolí cap endavant o cap enrera per apropar-lo o allunyar-lo, mantenint premuda la tecla Ctrl.

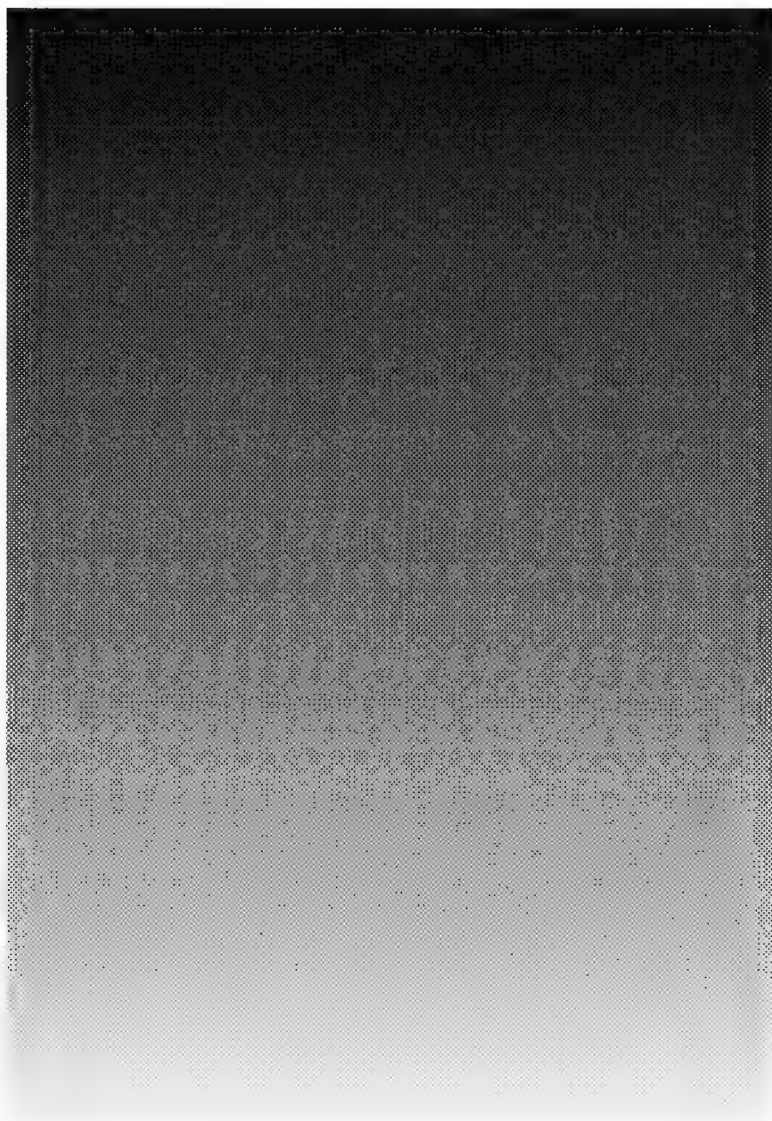
La tecla Ctrl fixa temporalment l'eix Y del pinzell de forma que es pugui moure sobre el seu eix Z. Aquesta tecla s'utilitza amb freqüència per dibuixar en perspectiva.

- ✓ Desactivar la Reixeta per poder moure el pinzell lliurement. Col·locar el pinzell a l'esquerra del bloc inferior de la columna dreta de l'arc. Quan s'hagi col·locat, prémer g per activar la Reixeta.
- ✓ Prémer Majúscula - tecla 4 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell 90° en l'eix Y. Cal dibuixar el pinzell en aquesta posició dues vegades per

formar el costat interior de la columna dreta. Si es vol que la columna sigui d'un bloc d'ample en el front i de dos blocs de profunditat, cal pintar una altra columna al darrera de la primera.

- ✓ Prémer Majúscula - tecla 6 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell cap enrera en l'eix Y. Si el pinzell no és de la mateixa mida que els blocs frontals de l'arc, prémer g per desactivar la Reixeta, moure el ratolí cap endavant o cap enrera per apropar-lo o allunyar-lo, mantenir premuda la tecla Ctrl.
- ✓ Desactivar la Reixeta per poder moure lliurement el pinzell. Moure el pinzell cap amunt de manera que quedi situat sobre el bloc de l'extrem superior esquerre de l'arc. Les coordenades mostraran ara aquest punt com a (aproximadament) 76,84. Prémer g una altre cop per activar la Reixeta.
- ✓ Prémer Majúscula - tecla 9 (del teclat numèric separat) per girar el pinzell -90° en l'eix X. Moure el pinzell a la dreta i col·locar-lo un cop sota cadascun dels tres blocs que formen la part superior de l'arc. Pintar una altra filera just al darrera de la primera per què la part superior de l'arc sigui d'un bloc d'altura i dos de profunditat.

Ara, l'arc ja està complet i es veurà com el de la Figura 4.14.







La secció Referència de DeluxePaint II Enhanced conté tota la informació que es necessitarà per utilitzar el programa, estructurada per que sigui fàcil de trobar. Primer, tracta totes les eines, explica com seleccionar-les, modificar-les i utilitzar-les per dibuixar figures bàsiques o per manipular les imatges, per mitjà, del color, la mida, la forma o l'orientació.

En segon lloc, la secció Referència/Menú tracta totes les operacions de què es disposa a partir dels menús desplegables. Els menús i cadascuna de les seves opcions s'expliquen individualment, d'esquerra a dreta de la barra de menús.

## LES EINES

S'usa la gran col·lecció d'eines del DeluxePaint per crear línies i figures, textos i pinzells personalitzats, per definir paletes i rangs de color i manipular els dibuixos de formes interessants i variades.

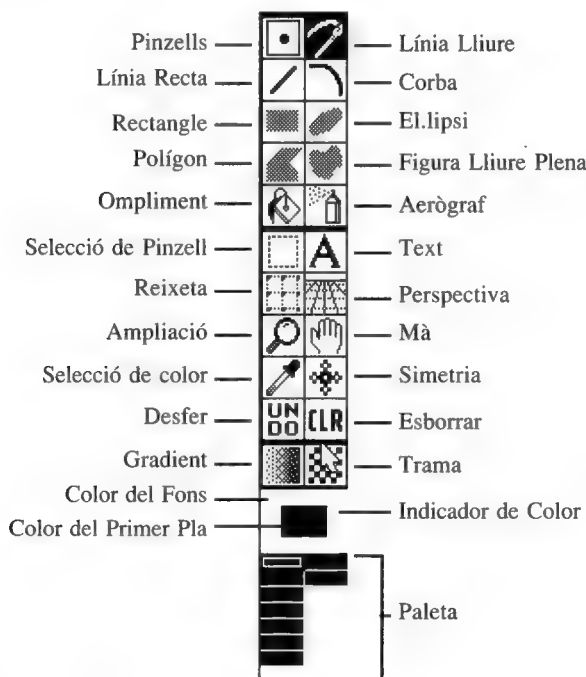


Figura 5.1. Les Eines

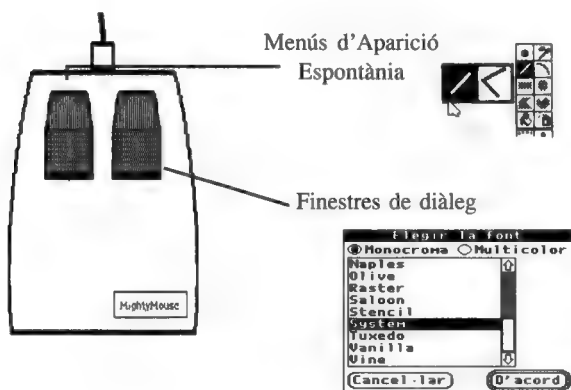
Les Eines sempre apareixen quan carreguem el programa. Si es prem la tecla F10 es podran amagar les eines per poder tenir més superfície de treball (s'amaguen les eines i la barra de menús) Per tal que tornin a sortir la barra de les Eines, es prem una altra vegada F10.

### SELECCIÓ D'EINES

Les eines se seleccionen prement amb el botó esquerre sobre la Caixa d'Eines, n'hi ha moltes que es poden seleccionar prement la tecla assignada. Per conèixer la llista d'equivalents de teclat, llegir les descripcions de les eines d'aquest capítol o l'apèndix E, Comandaments de Teclat.

### MODIFICACIONS DE LES EINES

Es poden usar els menús d'aparició espontània del programa per seleccionar eines de tipus similar i per modificar-ne el funcionament d'algunes eines.



*Figura 5.2 Interface del ratolí a la Caixa d'Eines*

### MENÚS D'APARICIÓ ESPONTÀNIA

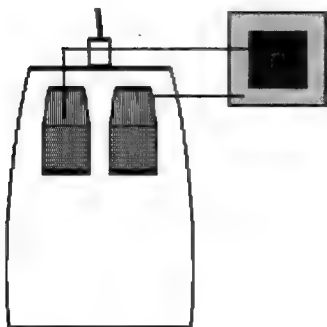
Algunes eines tenen més d'un tipus d'operació. Per exemple, una eina de figura pot dibuixar figures buides o plenes, un pinzell pot pintar amb línies contínues o discontinúes. Per canviar el funcionament d'una eina multimodus, es manté premut el botó esquerre del ratolí sobre el pictograma de l'eina fins que es desplegui un menú. Es mou i es col.loca sobre el mode que es vol utilitzar i es deixa anar el botó del ratolí. El pictograma de la Caixa d'Eines canvia per reflectir el nou mode.

### FINESTRES DE DIÀLEG

Algunes eines suporten modificacions complexes per mitjà de les finestres de diàleg. Prement amb el botó dret l'eina de l'Ompliment, la Reixeta o qualsevol eina de Figura surt una finestra des d'on es poden seleccionar opcions per modificar l'eina. Aquestes modificacions són tractades amb detall als apartats de descripció de les eines.

### ÚS DEL RATOLÍ PER DIBUIXAR

Els dos botons del ratolí compatible Microsoft permeten dibuixar dels colors del primer pla i els del fons mentre es dibuixa. Prement el botó esquerre del ratolí es dibuixa amb el color del primer pla, i prement el botó dret es dibuixa amb el del fons. De la mateixa manera, si es prem sobre un color de la paleta amb el botó esquerre/dret aquest color queda seleccionat per al primer pla/fons. Llegir l'apartat Paleta, per a més informació sobre la selecció de colors.



*Figura 5.3. Interface del ratolí mentre dibuixa*

---

### LES EINES

#### PINZELLS

##### Menú d'aparició espontània

Se situa el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó del ratolí per escollir entre divuit pinzells del menú d'aparició espontània. Es ressaltar el pinzell amb el qual es vol pintar i es deixa anar el botó del ratolí.

Es pot canviar, de manera dinàmica, la mida del pinzell que s'està utilitzant, fins i tot mentre s'està pintant. Es prem la tecla igual (=) per augmentar la mida del pinzell. Es prem la tecla menys (-) per disminuir-la. El pictograma de les Eines canvia per reflectir els canvis que s'hi fan.

Prement el botó dret sobre l'eina dels pinzells surt el cursor de Dimensió. Quan surti, a la zona de dibuix, ajustar la mida del pinzell actual amb el botó esquerre premut i movent el ratolí en diagonal. Es deixa anar el botó quan es té la mida del pinzell desitjada. Si es vol tornar a canviar la mida, es prem una altra vegada el botó dret sobre el pictograma dels Pinzells perquè torni a sortir el cursor de Dimensió.

- ★ La mida mínima que pot tenir un pinzell normal dimensionat és de 1 x 1 píxels, i la màxima és de 100 x 100 píxels.

#### LÍNIA LLIURE

Permet de dibuixar lliurement amb el pinzell normal (o personalitzat) que s'estigui utilitzant. Es prem el botó esquerre per dibuixar amb el color del primer pla o el botó dret per dibuixar amb el del fons. Llegir també Pinzells i Selecció de Pinzell.

També es pot pintar amb un gradient o trama, si se selecciona un gradient o una trama de les Eines (es veurà més endavant).

##### Menú d'aparició espontània

Es porta el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó esquerre del ratolí perquè surti el menú d'aparició espontània de Línia Lliure. Aquest menú s'utilitza per elegir un dels tres tipus de Línia Lliure per al pinzell.

### LÍNIA CONTÍNUA

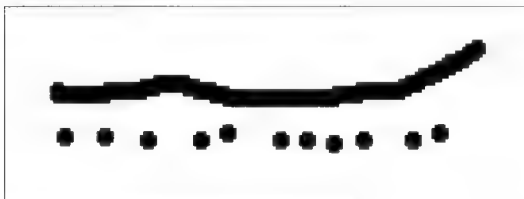
(Equivalent en el teclat: d)

Permet dibuixar línies contínues amb el pinzell mentre es mou el ratolí. És més difícil de mantenir un pinzell gros amb moviments ràpids del ratolí, i si es vol moure el pinzell massa ràpid es dibuixaran una sèrie de línies rectes.

### LÍNIA DE PUNTS

(Equivalent en el teclat: s)

El pinzell es dibuixa repetidament a mida que es va pintant. L'espai entre punts depèn de la velocitat amb què es mogui el ratolí (si es mou més ràpid, els punts estaran més separats)



*Figura 5.4. Línia Contínua i Línia de Punts*

### UN SOL PUNT

Cada cop que es prem el ratolí es dibuixa a la pantalla una sola imatge del pinzell.

Amb la tecla Majúscula premuda, la Línia Lliure força el cursor a moure's horitzontalment o verticalment, segons la direcció en què es mogui immediatament després de prémer Majúscula.

### LÍNIA RECTA

(Equivalent en el teclat: v)

Aquesta eina s'utilitza per dibuixar línies rectes en qualsevol direcció. L'amplada de la línia ve determinada pel pinzell actual normal (o personalitzat). El cursor se situa en el punt on es vol començar la línia. Es prem i es manté premut el botó apropiat del ratolí i se'l mou en qualsevol direcció per crear una línia. Llegir també Pinzell i Selecció de Pinzell.

### **Menú d'aparició espontània**

Es posa el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó esquerre del ratolí perquè aparegui el menú d'aparició espontània de Línia Recta. Aquest menú s'usa per elegir un dels modes Una Sola Línia i Línia Connectada.

### **UNA SOLA LÍNIA**

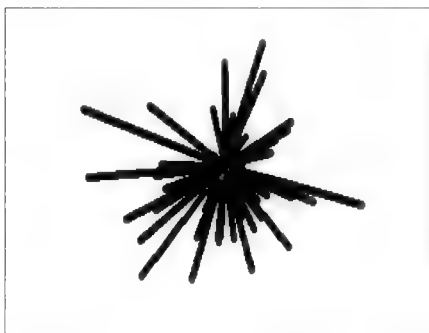
Permet dibuixar una sola línia. El ratolí es mou fins a qualsevol posició per crear una nova línia.

### **LÍNIA CONNECTADA**

Permet dibuixar una sèrie de línies connectades. El punt final de la línia anterior sempre és el punt inicial de la línia següent. Es prem la Barra d'espai per acabar amb la sèrie de línies.

Si es manté premuda la tecla Majúscula, la línia recta es comprimeix horitzontalment o verticalment, segons la direcció en què es mogui el cursor immediatament després de prémer Majúscula.

Si es manté la tecla Control premuda abans de prémer el botó del ratolí per dibuixar, la línia va deixant marques a mesura que va pintant.



*Figura 5.5. Trets que es deixen amb la Línia Recta*

### Finestra de diàleg

Si es prem sobre l'eina amb el botó dret del ratolí, surt la finestra Tipus de Línia. Aquesta finestra permet dibuixar amb línies contínues o de punts. Premeu D'acord quan s'hagi escollit l'opció que es desitja.

- ★ Canviar els valors de la finestra Tipus de Línia també afecta les corbes, les el·lipsis, els rectangles i els polígons buits.

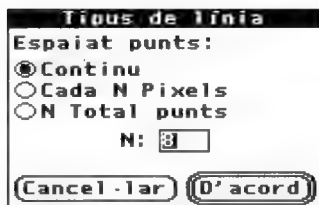


Figura 5.6. La Finestra Tipus de Línia

### CONTINU

Permet dibuixar línies contínues sense espais entre píxels. Continu és el valor per defecte.

### CADA N PÍXELS

Permet dibuixar línies amb un nombre determinat de píxels entre cada “taca” del pinzell. Al marc N es pot definir el nombre de píxels.

### N TOTAL PUNTS

Permet dibuixar línies de punts amb un determinat nombre de punts en la línia. Per definir aquest nombre, usar el marc N

**N:**

Permet definir el nombre de punts d'una línia o el nombre de píxels entre punts; esborrar el valor existent i teclejar el valor nou. S'haurà d'usar un número més gran que zero, ja que si s'hi introdueix un zero, DeluxePaint utilitzarà l'últim valor usat.

### **CORBA**

(Equivalent en el teclat: q)

Utilitzar la línia Corba per dibuixar arcs entre dos punts. L'amplada de la línia ve determinada pel pinzell actual normal (o personalitzat) Llegiu també Pinzells i Selecció de Pinzell.

Quan s'hagi escollit un pinzell i s'hagi premut el botó esquerre sobre l'Eina de la Corba, s'ha de col·locar el cursor en el punt on es vulgui començar la corba.

- ✓ En prémer i mantenir premut el botó del ratolí, moure'l fins al lloc on es vol que acabi la corba, deixar anar el botó.
- ✓ Es mou el ratolí en la direcció que es vol que la línia es corbi, i es prem qualsevol botó del ratolí.

### **Menú d'aparició espontània**

Dur el cursor sobre el pictograma i mantenir premut el botó esquerre del ratolí per què surti el menú d'aparició espontània de la Corba. Aquest menú s'usa per elegir un del modes: Una Sola Corba o Corba Connectada.

### **UNA SOLA CORBA**

Permet dibuixar una sola corba.

### **CORBA CONNECTADA**

Permet dibuixar una sèrie de corbes connectades. El punt final de la corba anterior sempre és el punt inicial de la corba següent. Prémer la Barra d'espai per acabar la seqüència de corbes.

### **FINESTRA DE DIÀLEG.**

Prement sobre l'eina amb el botó dret del ratolí surt la finestra Tipus de Línia. Llegir Línia Recta per saber més detalls sobre aquesta finestra.

### **RECTANGLE**

(Equivalent en el teclat: r-Buit, R-Ple)

S'usa el Rectangle per dibuixar rectangles buits o plens. Els rectangles es dibuixen amb el pinzell normal actualitzat (o personalitzat) Llegir Pinzell i Selecció de Pinzell.



- ✓ Se selecciona el Rectangle i en situar la creu sobre la zona de treball, es prem el botó del ratolí i es manté premut. Es mou el rectangle per què adquireixi la mida que es vol, i es deixa anar el botó del ratolí.

### **Menú d'aparició espontània**

- ✓ Es porta el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó esquerre del ratolí per què surti el menú d'aparició espontània del Rectangle. Aquest menú s'usa per elegir entre rectangles o quadrats buits o plens.

### **RECTANGLES BUITS/PLENS**

Si se selecciona el pictograma de l'esquerra es poden seleccionar rectangles buits. L'amplada i la forma de la línia vénen determinades pel pinzell actual que s'està utilitzant. Si se selecciona el pictograma de la dreta es poden dibuixar rectangles plens.

Amb la tecla Majúscula premuda el rectangle es comprimeix fins esdevenir un quadrat perfecte. Aquest mateix efecte es pot aconseguir seleccionant el quadrat ple o buit del menú d'aparició espontània.

### **QUADRATS BUITS/PLENS**

Seleccionant el pictograma de l'esquerra es poden dibuixar quadrats buits. L'amplada i la forma de la línia vénen determinades pel pinzell actual que s'estigui utilitzant. Si els quadres no es veuen perfectament quadrats en la pantalla, llegir l'apartat Aspecte Quadrat del menú de Preferències.

Quan es dibuixen rectangles buits, amb la tecla Control premuda la línia va deixant marques a mesura que va pintant.

### **Finestres de diàleg**

Si es prem sobre els rectangles buits amb el botó dret del ratolí surt la finestra Tipus de Línia. Llegiu Línia Recta per saber més detalls sobre aquesta finestra.

Si es prem amb el botó dret del ratolí sobre els rectangles plens surt la finestra Tipus d'Ompliment. Llegiu Ompliment per saber més detalls sobre aquest finestra.

### **EL.LIPSI**

(Equivalent en el teclat: e-Buida, E-Plena)

S'usa l'el.lipsi per dibuixar el.lipsis buides o plenes amb el pinzell normal (o personalitzat) que s'estigui utilitzant. Llegiu Pinzells i Selecció de Pinzell.

- ✓ Se selecciona l'el.lipsi i se situa el cursor en la zona de treball. Es prem i es manté premut el botó del ratolí i el cursor es mou en qualsevol direcció per formar l'el.lipsi. Quan es té la mida que es vol, es deixa anar el botó.
- ★ Cal assegurar-se que el pictograma Quadrat Ple/Buit no surt ressaltat a la Caixa d'Eines abans d'utilitzar l'el.lipsi.

### **Menú d'aparició espontània**

Es col·loca el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó esquerre del ratolí per què aparegui el menú d'aparició espontània de l'El.lipsi. Aquest menú s'usa per elegir entre el.lipsis o cercles buits o plens, o el.lipsis girades.

### **EL.LIPSIS BUIDES/PLENES**

Selecciónant el pictograma de l'esquerra es poden dibuixar el.lipsis buides. L'amplada i la forma de la línia vénen determinades pel pinzell actual que s'estigui utilitzant. Selecciónant el pictograma de la dreta es poden dibuixar el.lipsis plenes.

Cal assegurar-se que el pictograma Quadrat Ple/Buit no surt ressaltat a la Caixa d'Eines abans d'usar l'El.lipsi.

### **EL.LIPSIS GIRADES BUIDES/PLENES**

Si se selecciona el pictograma de l'esquerra es poden dibuixar el.lipsis girades buides. L'amplada i la forma de la línia vénen determinades pel pinzell actual que s'estigui utilitzant. Si se selecciona el pictograma de la dreta es poden dibuixar el.lipsis girades plenes. Es dibuixa una el.lipsi. Quan s'hi està d'acord amb la mida i la forma, es prem el botó esquerre i es mou per girar l'el.lipsi. Quan està girada a la posició que es desitja, es deixa anar el botó del ratolí.

Quan es dibuixen el.lipsis buides, si es manté premuda la tecla Control la línia va deixant marques a mesura que es va pintant.

### **Finestres de diàleg**

Si es prem sobre els pictogrames buits amb el botó dret del ratolí surt la finestra Tipus de Línia. Per saber més detalls sobre aquesta finestra llegiu Línia Recta.

Si es prem amb el botó dret del ratolí sobre els pictogrames plens surt la finestra Tipus d'Ompliment. Per saber més detalls sobre aquesta finestra llegiu Ompliment.

### **POLÍGON**

(Equivalència en el teclat: w-Buit, W-Ple)

El Polígon s'usa per dibuixar polígons buits o plens amb el pinzell normal (o personalitzat) que s'està utilitzant. Llegiu també Pinzells i Selecció de Pinzell.

- ✓ Se selecciona el Polígon i se situa el cursor en la zona de treball.
- ✓ Es prem i amb el botó del ratolí premut, es dibuixa el primer costat del polígon. Es deixa anar el botó i sortirà una línia elàstica d'un píxel unida a aquest. Es mou la línia per formar l'altre costat del polígon i es prem un botó del ratolí.
- ✓ Aquest pas es repeteix tantes vegades com calgui per completar el polígon. En prémer la Barra d'espai el polígon es tanca automàticament.

### **Menú d'aparició espontània**

Es porta el cursor sobre el pictograma i es manté premut el botó esquerre del ratolí per què surti el menú d'aparició espontània de l'eina. Aquest menú s'usa per elegir entre polígons buits o plens.

### **POLÍGONS BUITS/PLENS**

Si se selecciona el pictograma de l'esquerra es poden dibuixar polígons buits. L'amplada i la forma de la línia vénen determinades pel pinzell actual que s'està utilitzant. Si se selecciona el pictograma de la dreta es poden dibuixar polígons plens.

### **FIGURA LLIURE PLENA**

(Equivalent en el teclat: D)

Permet dibuixar figures de formes lliures plenes. El contorn d'una Figura Lliure es dibuixa amb el pinzell normal més petit.

- ✓ Una vegada s'ha seleccionat l'eina, es prem i amb el botó del ratolí premut es dibuixa una figura amb una forma qualsevol. Quan es deixi anar el botó del ratolí, DeluxePaint tancarà la figura automàticament i l'omplirà amb el color que s'ha seleccionat, és a dir, amb el color o trama actual del primer pla o del fons, segons si s'estava pintant amb el botó esquerre del ratolí o amb el botó dret.

### Finestra de diàleg

Amb el botó dret del ratolí premut sobre el pictograma surt la finestra Tipus d'Ompliment. Per saber més detalls sobre aquesta finestra, llegiu Ompliment.

### OMPLIMENT

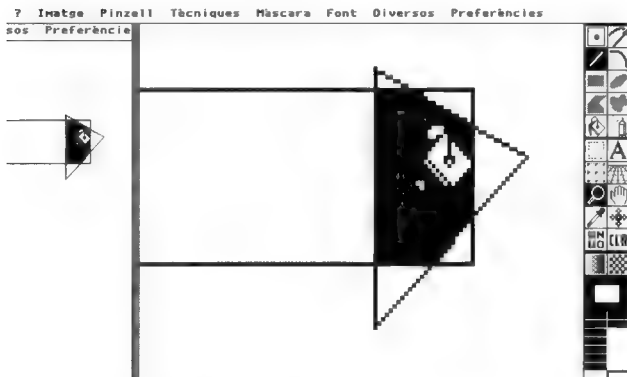
(Equivalent en el teclat: f)

Aquesta eina s'usa per omplir una àrea tancada amb el color, la trama, el gradient o el pinzell del primer pla o del fons.

Per omplir una zona, se selecciona l'eina d'Ompliment i es porta a la zona de treball el cursor en forma de llauna de pintura. Se situa el sortidor de la llauna sobre l'àrea tancada que es vol omplir, i es prem el botó esquerre del ratolí per omplir-la amb el primer pla i el botó dret per utilitzar el color de fons.

L'Ompliment només omple el color situat a sota del sortidor en prémer el botó del ratolí, a no ser que abans s'hagi activat l'opció Omplir el Fons (vegeu més avall)

- ★ No es pot utilitzar l'Ompliment amb els dos formats de pantalla de màxima resolució, u i v (1024 x 768 píxels)



*Figura 5.7. Ompliment omplint una zona*

### Finestra de diàleg

Si es prem sobre l'eina amb el botó dret del ratolí (o bé amb la F del teclat) surt la finestra Tipus d'Ompliment. Aquesta finestra permet de modificar la forma que té l'Ompliment, d'utilitzar el gradients, les trames i la perspectiva.



Figura 5.8. La finestra Tipus d'Ompliment

### COLOR + TRAMA

Omple la zona amb el color o trama actual.

### PERSPECTIVA

Un cop s'ha seleccionat un pinzell personalitzat i s'ha fixat el pla de la perspectiva (llegiu el capítol 3, Usant la Perspectiva), es prem Perspectiva per omplir el pla amb una trama repetitiva del pinzell actual.

### DEL PINZELL

Aquesta opció omple qualsevol figura que s'hagi dibuixat amb una imatge de l'actual pinzell personalitzat. DeluxePaint ajusta la imatge a la forma horitzontal o vertical de la zona que s'està omplint, cosa que crea l'efecte d'una imatge que envolta a un objecte tridimensional. L'efecte funciona millor si per omplir s'utilitza una figura amb una forma molt diferent a la del pinzell actual. Per exemple, amb Ompliment Del Pinzell seleccionat: es carrega un pinzell personalitzat (com a Red del subdirectori artwork)

- ✓ Es prem el botó esquerre sobre la Figura Lliure Plena i es dibuixa qualsevol imatge. Per obtenir els millors resultats del contorn Del Pinzell, és millor no dibuixar un quadrat que és la mateixa forma del pinzell Red.

Quan es completa la imatge i es deixa anar el botó del ratolí, el pinzell personalitzat omplirà la figura que s'ha dibuixat i li donarà un aspecte tridimensional. Aquesta opció es pot utilitzar amb qualsevol de les figures.

### **NIVELL/CONTRAST**

Aquesta opció permet ajustar el nivell (brillantor) i el contrast dels píxels d'una àrea determinada. Nivell fa que tots els colors siguin més clars o més foscos. Contrast controla el rang de valors de color. S'introdueixen els valors que es desitgi (en tant per cent) en els marcs d'edició, i després es defineix la zona que es vol modificar utilitzant les figures.

Es pot introduir qualsevol valor des de 0 fins a 200 per a les dues opcions. Els valors per defecte són 100%. Amb aquest valor, la imatge surt igual com es va pintar.

### **GRADIENTS**

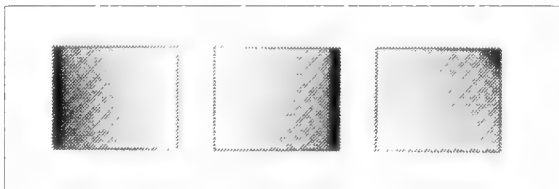
Les sis opcions següents determinen el mètode que DeluxePaint utilitza per omplir una zona tancada com és un gradient, o per crear una figura omplerta com un gradient. Per saber com se selecciona un gradient, llegiu una mica més avall l'eina Gradient. Per a més informació sobre la creació de gradients, llegiu Indicador de Color i Paleta.

Les sis opcions estan dividides per igual entre els dos tipus de gradients: Lineal i Radial. Un gradient Lineal omple un objecte en una direcció (en una línia), i pot tenir en compte la forma de l'objecte o bé ignorar-la. Un gradient Radial omple un objecte en totes les direccions (radialment) des del punt on es prem el botó del ratolí fins que s'arriba als límits de l'objecte. De la mateixa manera que els gradients Lineals, un gradient Radial pot tenir en compte la forma de l'objecte o bé ignorar-la.

#### **Gradients Lineals**

Els gradients lineals són: Recte, Motlle i Cresta. Quan se selecciona Recte o Motlle i es prem l'Ompliment, una línia direccional de gradient s'allargarà des del centre de l'objecte que ha omplert fins al cursor. Aquesta línia s'usa per indicar en quina direcció ha d'omplir la figura amb el gradient. Per exemple, si es mou la línia direccional a la part superior i es prem el botó del ratolí, DeluxePaint omplirà la figura amb el gradient seleccionat de dalt a baix, amb el primer color en el gradient (el que surt a la part esquerra en l'Indicador de Color) la part superior de la figura.

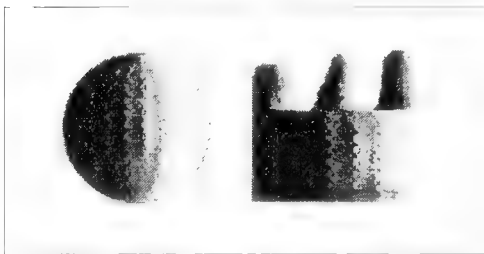
Recte omple l'objecte amb un gradient lineal uniforme, ignorant la forma de l'objecte.



*Figura 5.9. Omplint la mateixa figura utilitzant direccions de gradient diferents*

Mottle omple l'objecte amb un gradient lineal, tenint en compte la forma de l'objecte, de manera que les línies de gradient tendeixen a seguir el contorn de l'objecte (llegiu posteriorment Mottle).

Cresta dibuixa el gradient de manera horitzontal una línia cada vegada. Si hi ha un forat en l'objecte (vegeu la figura 5.10.), el gradient sencer es dibuixa en tots dos costats del forat. Quan s'estigui omplint un objecte irregular, es crea un efecte similar al de les crestes d'una cadena de muntanyes. Com que es tracta d'un compliment horitzontal, no es fa possible especificar una direcció d'ompliment de gradient com es pot fer en Recte i en Mottle.



*Figura 5.10. Objecte circular i irregular omplert utilitzant Cresta*

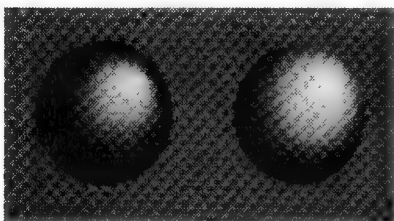
### Gradients Radials

Els gradients radials són Circular, Contorn i Reflex. Quan se selecciona un qualsevol i es prem Ompliment, una línia direccional de gradient s'allarga des del centre de l'objecte que ha omplert fins al cursor. Es mou el cursor, que està unit a la línia direccional, fins al punt on es vol que el gradient s'iniciï, i es prem. DeluxePaint omplirà la figura radialment cap a fora des del punt on s'ha premut. El gradients radials són molt útils, especialment per dibuixar ombra i altres efectes consistents de llum en tres dimensions.

Circular omple l'objecte amb un gradient circular (amb forma) radialment cap a fora des del punt en què es prem. Igual que l'ompliment Lineal Recte, com ja s'ha dit abans, no té en compte la forma de l'objecte.

Contorn omple l'objecte amb un gradient radial, tenint en compte la forma de l'objecte, cosa que crea un efecte de contorn, semblant als mapes topogràfics.

Reflex és similar a Contorn però crea un efecte de relleu. Igual que Contorn, l'objecte s'omple radialment, tenint en compte la forma de l'objecte. Vegeu la figura 5.11. per comparar els dos mètodes.



*Figura 5.11. Ompliment de gradient, amb la diferència entre Contorn i Reflex*

### OMPLIR EL FONS

Aquesta opció s'usa per omplir una zona fins que es troba el color del fons actualment seleccionat. S'usa per omplir una zona multicolor o bé un objecte que ja ha estat omplert per un gradient.

### TRANSLÚCID %

Cuan s'activa Translúcid del menú Diversos, es determina el grau de tinta. Per canviar els colors inicials (63%), es prem la dreta de l'últim dígit del marc d'edició,



s'esborra el valor que hi ha, i se'n tecleja un de nou partint de 0 (objecte invisible) fins a 100 (objecte opac) Per a més informació, llegiu l'apartat Translúcid del menú Diversos.

### AERÒGRAF

er polvoritzar pintura sobre la imatge, es prem l'Aerògraf amb el botó esquerre del ratolí. L'Aerògraf usa la mida del pinzell actual (normal o personalitzat) per pintar.

Per ajustar la mida de l'obertura de l'aerògraf. Es prem el botó dret sobre el pictograma de d'aquest perquè surti el pictograma de Dimensió. Un cop ha aparegut, es manté premut un botó del ratolí i es mou el cursor de manera diagonal en la zona del dibuix per ajustar la mida del cercle sòlid, que representa la zona de polvorització. Es deixa anar el botó del ratolí quan el cercle sòlid sigui de la mida que es vol.

- ★ El cercle sòlid no sempre representa la mida absoluta de la zona de polvorització. Aquest és el cas d'algunes de les formes de resolució més alta (640x480, per exemple), en les quals la zona de polvorització és considerablement més gran que el cercle sòlid. En aquests casos, el cercle sòlid s'ha de tractar com una mesura de mida relativa.

### SELECCIÓ DE PINZELL

(Equivalent en el teclat: b)

L'eina de selecció de Pinzell s'usa per crear un pinzell personalitzat a partir de qualsevol imatge que hi hagi a la pàgina.

Es poden crear pinzells personalitzats descrivint zones rectangulars o lliures/poligonals de la pantalla. Per escollir un dels modes Rectangle i Polígon/Lliure, es manté premut el botó esquerre del ratolí sobre l'eina de la Selecció de Pinzell i se selecciona el pictograma apropiat del menú d'aparició espontània.

- ✓ Si es prem la b quan la selecció de pinzell està activada, es pot alternar entre els modes Rectangle i Polígon/Lliure.

### MODE RECTANGLE

Per seleccionar un pinzell, en mode Rectangle, es manté premut el botó del ratolí i es mou en diagonal en qualsevol direcció. Es tanca la zona que es vol utilitzar com a pinzell i es deixa anar el botó. Qualsevol part continguda en el pinzell que sigui del color de fons serà transparent, a més dels colors continguts en el pinzell que estiguin enmascarats per mitjà de la finestra Crear Màscara.

### MODE POLÍGON/LLIURE

Per seleccionar un pinzell en mode Polígon /Lliure, es pot fer dues coses: dibuixar una sèrie de línies rectes amb pulsacions del ratolí (com es va fer treballant amb l'eina del Polígon), o bé es pot crear una figura mantenint el botó del ratolí premut al voltant de la zona que es vulgui seleccionar. Es prem (o es deixa anar) el botó del ratolí quan el cursor està al punt inicial, o es prem la Barra d'espai per completar el procés amb una línia recta entre la posició actual del cursor i el punt de començament. Qualsevol part que quedi continguda en el pinzell del color de fons serà transparent, a més dels colors continguts en el pinzell que estiguin emmarcats per mitjà de la finestra Crea Màscara.

Si en els passos anteriors s'utilitza el botó esquerre del ratolí, es prendrà la zona seleccionada com a pinzell i es deixarà una còpia a la pantalla; si s'usa el botó dret, es tornarà a la zona seleccionada com a pinzell però sense deixar-ne cap còpia.

Si es prem amb el botó dret el pictograma de Selecció de Pinzell es recupera l'últim pinzell personalitzat.

### TEXT

(Equivalent en el teclat: t)

L'eina de Text s'utilitza per escriure text en una imatge. El text apareix en el color actual del primer pla. És possible crear un text utilitzant qualsevol font, Mida i Estil disponibles al menú Font. Per introduir text:

- ✓ Seleccionar l'eina de Text i moure el cursor a la pàgina. Prémer qualsevol botó del ratolí per col·locar el cursor de text.
- ✓ Prémer el teclat per introduir text. Usar la tecla Retrocés per esborrar els caràcters i Retorn per iniciar una línia nova.
- ✓ Prémer ESC o qualsevol eina de dibuix per sortir del mode text.

### Finestra de diàleg

Si es prem sobre el pictograma de Text amb el botó dret del ratolí surt la finestra Elegir Font.



Figura 5.12. Finestra Elegir Font

Per ressaltar la font que es vol utilitzar, cal prémer-hi a sobre. Amb aquesta font preparada, es prem D'acord per tornar a la imatge. Per escriure, es situa el cursor, es prem el botó del ratolí, i s'hi introdueix el que es vol des del teclat. Per tenir més informació sobre com introduir i editar text, llegiu la secció que correspon al menú Font.

DeluxePaint suporta fonts multicolor i monocromes. Per utilitzar fonts multicolor prémer el botó Multicolor i apareixerà una col·lecció d'aquestes fonts. Prémer la font amb què es vulgui treballar i després, D'acord. (DeluxePaint té dues fonts multicolor instal·lades: Wood i Chisel)

- ★ Les fonts multicolor només es poden emprar en mode de 256 colors. Si se seleccionés fonts multicolor en mode 16 colors, apareixerà un missatge recordant que les fonts multicolor només són per a 256 colors.

DeluxePaint suporta també la tecnologia de fonts de Digi-Font. Digi-Font proporciona fonts outline i un dimensionador de fonts, que crea versions en mapes de bits a partir de la font outline en mides diferents. DeluxePaint inclou una mostra de tipus de Digi-Font (Century, Cursiva i Symbol) Vegeu taules 5.4 i 5.5), a més del Software redimensionador. Per instal·lar-les, s'ha de teclejar century quan s'està al directori de DeluxePaint (llegir capítol 1, Instal·lació de DeluxePaint al disc dur) Si es desitgen fonts addicionals, es poden aconseguir directament de Digi-Font. S'ha instal·lat un fitxer batch anomenat dfi, que es pot usar per instal·lar-hi les fonts addicionals. S'ha d'inserir el disc de Digi-Font a la unitat de disc, entre el directori DPAINT de DOS, i s'ha de teclejar dfi en l'inductor \DPAINT>.

Per tenir més informació sobre les fonts, incloent-hi una taula de les fonts disponibles, llegiu l'apartat que correspon al menú Fonts.

### REIXETA

(Equivalent en el teclat: g-reixeta si/no; G-reixeta activada, alineada amb la posició actual del pinzell)

La Reixeta limita l'acció de les eines de dibuix, de manera que només poden dibuixar en les coordenades d'una reixeta. Si es prem el botó esquerre sobre el pictograma de la Reixeta l'activarà i la desactivarà.

Les eines afectades per la reixeta són:

Línia Lliure a mode de punts

Línia Recta

Rectangle

Cercle

El.lipsi

Selecció de Pinzell

Text

### Finestra de diàleg

Si es prem el pictograma de la reixeta amb el botó dret del ratolí, surt la finestra Reixeta.



*Figura 5.13. La finestra Reixeta*

### ESPAIAT X/Y

Les coordenades de la reixeta es mesuren en píxels. El valor per defecte és una reixeta de 8 x 8 píxels. Les coordenades de la reixeta es poden alterar, s'esborren els valors existents i s'en teclegen de nous.

### AJUSTAR

Permet situar de manera visual la reixeta i ajustar-la. S'ha de seleccionar Ajustar i col·locar el cursor de la Reixeta a la zona de treball.

Amb qualsevol botó del ratolí premut, es mou la reixeta per ajustar la mida. Cal observar que l'extrem superior de l'esquerra de la reixeta que es pot ajustar està fix quan es mou l'extrem inferior dret. Per completar aquest ajustament, es deixa anar el botó del ratolí.

### DEL PINZELL

Fixa les coordenades de la reixeta a la mida del pinzell. La mida del pinzell en píxels surt en els marcs d'edició Espai X/Y. Cal observar que la mida del pinzell també hi inclou les parts transparents. Per exemple, suposem que s'agafa com a pinzell un quadrat d'una polzada de color vermell sobre un fons negre. Pot passar que l'àrea que es va encerclar en seleccionar el pinzell sigui més grossa que el quadrat d'una polzada i que en la selecció també hi entrés color de fons. Com que el color de fons és transparent, no semblarà que sigui part del pinzell, encara que es té en compte en calcular la mida del pinzell per a la Reixeta.

### PERSPECTIVA

(Equivalent en el teclat: Ins -tecla 0 del teclat numèric separat-)

L'Eina de Perspectiva s'usa per manipular un pinzell en tres dimensions. Aquesta eina permet afegir efectes de perspectiva al pinzell actual personalitzat.

- ✓ Quan s'ha carregat o seleccionat un pinzell personalitzat, es prem el botó esquerre sobre el pictograma de la Perspectiva per entrar en el mode perspectiva.

El pinzell surt tancat en una finestra de quatre cel·les que es poden manipular amb comandaments de teclat numèric separat (l·listats posteriorment en aquesta secció). La quantitat de rotació per als eixos X, Y i Z surt a la Barra d'Informació (prémer F9) El centre de la perspectiva (llegir Centre, una mica més avall) s'indica per mitjà d'una creu.

Per sortir del mode de perspectiva, es prem qualsevol tecla de les eines de dibuix o de les figures.

#### Finestra de diàleg

Per què surti la finestra Opcions de Perspectiva es prem el pictograma de la perspectiva amb el botó dret.

## OPCIONES DE PERSPECTIVA

La finestra d'Opcions de Perspectiva proporciona moltes més formes de controlar una imatge en el mode de la perspectiva. Per poder veure la finestra es prem el botó dret sobre el pictograma de la perspectiva.



Figura 5.14. Finestra d'Opcions de Perspectiva

### Arrenglerament

Aquesta opció suavitza les línies del pinzell que s'han alterat en girar-lo o comprimir-lo en mode perspectiva. S'obtindran unes línies més suaus en perspectiva si la paleta conté colors intermedis en les línies que s'estan suavitzant (per exemple el color taronja, que està entre el vermell i el groc)

### Cap, Normal i Alt

Aquests botons serveixen per establir el nivell d'arrenglerament que s'usa en el pinzell quan es pinta en mode perspectiva. L'opció Cap és el valor per defecte i significa que no s'aplica suavitzat. Normalment permet eliminar alguns contorns alterats en el pinzell. El cost d'esborrar línies alternades és una disminució en la velocitat de fer dibuixos, però malgrat això encara és més ràpid que suavitzar una imatge a mà. Per utilitzar l'arrenglerament se selecciona qualsevol de les dues opcions que l'activen, Normal o Alt, abans de col·locar la imatge del pinzell en la pàgina. L'arrenglerament és més eficaç quan es redueix la mida del pinzell inicial (per exemple, movent-lo cap enrere al llarg de l'eix Z). Si se selecciona l'opció Alt, el procés de suavitzat pot ser molt lent si el pinzell és molt gran.

### Reixeta de Perspectiva

És possible de fixar les dimensions d'una reixeta en un espai tridimensional. En activar aquesta opció en mode de perspectiva, la reixeta és tridimensional, ja que el pinzell es mou al llarg del pla definit. Quan la finestra s'obri per primera vegada, els números d'aquests camps correspondran a les dimensions del pinzell. La dimensió Z rep automàticament el mateix valor que la dimensió Y.

- ★ La mida del pinzell sencer (fins i tot de les parts transparents) és la mida per defecte per a la Reixeta de Perspectiva i per l'Ompliment de Perspectiva. Per canviar els valors de la reixeta, es ressalta el valor del marc posant-hi el cursor a sobre, i després es tecleja un valor nou.

### Del Pinzell

Si es prem aquest botó es fixen els valors X i Y de la reixeta, que corresponen a l'amplada i l'alçada del pinzell. Aquesta és la manera més ràpida de restaurar els valors de la reixeta de perspectiva a les mateixes dimensions del pinzell, sense afectar altres valors.

### Rotació

DeluxePaint utilitza dos sistemes de coordenades per girar una imatge: Pantalla i Pinzell.

Pantalla, el mode per defecte, usa el sistema de coordenades de la pantalla quan el pinzell es gira en els eixos X, Y i Z. Aquest sistema mesura els angles de rotació des del zero absolut i els mostra a la Barra d'Informació.

El sistema de coordenades de pinzell gira el pinzell en relació al seu sistema de coordenades. Aquests angles no poden aparèixer a la Barra d'Informació.

### Pas Angle

Especifica l'increment de rotació usat en graus, que DeluxePaint utilitza en prémer la tecla Majúscula juntament amb una tecla de rotació, del teclat numèric separat (veure Rotacions de Perspectiva). El seu valor per defecte és de 15°.

### Situar Centre

Aquesta opció s'utilitza per donar un nou centre de perspectiva o punt focal a la imatge. Es prem Situar Centre per tornar a la pantalla de dibuix. El cursor es transforma en una creu grossa. Quan la creu se situa en el punt on es vol posar el centre, es prem el botó esquerre i la creu petita passarà al nou centre de perspectiva.

**ROTACIONS EN PERSPECTIVA**

Totes les rotacions en perspectiva es controlen per mitjà del teclat numèric separat. Les tecles del teclat numèric separat s'usen per girar el pinzell en increments d'un grau segons la taula següent:

	-1º	+1º	Reinicialitzar
Rotacions X	7	9	0
Rotacions Y	4	6	0
Rotacions Z	1	3	0
Reinicialitzar totes les rotacions	0		
Situar Centre	.		
Omplir Pantalla	-		

*Taula 5.1. Rotació en perspectiva i valors usant el teclat numèric separat*

Les tecles del teclat numèric separat, juntament amb Majúscula, s'usen per girar el pinzell en increments de Pas Angle de la finestra de Perspectiva)



	<b>-Pas angle</b>	<b>+Pas angle</b>
Rotacions X	7	9
Rotacions Y	4	6
Rotacions Z	1	3
Reinicialitzar totes les rotacions	0	
Situar Centre	.	
Omplir Pantalla	-	

*Taula 5.2. Rotació en perspectiva i valors usant Majúscula juntament amb el teclat numèric separat*

## **COMANDAMENTS DE PERSPECTIVA**

**Omplir Pantalla:** Tecla - (teclat numèric separat)

S'omple la pantalla amb el pinzell actual, en el seu actual estat de rotació en 3D. La mida completa del pinzell (i no solament la part opaca) és la mida per defecte de la trama d'Ompliment de Perspectiva.

**Reinicialitzar:** Tecla 0 (teclat numèric separat)

Reinicialitza el pinzell al seu estat original abans de la rotació. Si es prem la tecla 0 (del teclat numèric separat) es reinicialitzen tots els eixos a 0 i es fixa l'eix Z, però retenint el valors de distància aparent. Majúscula-tecla 0 (del teclat numèric separat) reinicialitza tots els valors de la perspectiva al seu estat inicial.

**Centre:** tecla . (punt) (teclat numèric separat)

Permet fixar el centre de perspectiva o horitzó en un paisatge de perspectiva.

- ★ En seleccionar Centre, el cursor es transforma en una creu grossa. La creu petita estacionària de la pantalla indica quin és el centre. La creu grossa es mou fins a la posició que es desitja per prendre un nou centre i es prem el botó del ratolí.

Un cop s'ha fixat el centre de perspectiva, la posició relativa al centre del pinzell no girat determina la posició del pla de perspectiva en girar el pinzell. Com més grossa sigui la distància per sobre o per sota del centre de perspectiva, menys pronunciat és l'efecte de perspectiva.

La tecla Control Fixa temporalment l'eix Y, per tal que es pugui moure el pinzell cap endavant o cap enrere en l'espai de 3D, movent el ratolí cap endavant o cap enrere.

La tecla ; i la tecla ' mouen el pla del pinzell cap endavant o cap enrere al llarg dels seus eixos fixes sense canviar-ne l'orientació. Aquest és el mateix exemple que ja es va explicar en parlar de la posició del pinzell abans de la rotació. Així, amb l'eix Z fixat, la posició del pinzell respecte al centre de la perspectiva en el moment de la rotació determina la distància del pinzell per sobre o per sota del nivell de l'ull. Es pot aconseguir el mateix efecte després que el pinzell s'hagi girat usant les tecles ; i ' per moure'l cap endavant o cap enrere al llarg de l'eix Z. Si aquestes tecles es premen a la vegada que es prem la tecla Majúscula, s'obté com a resultat un increment del moviment.

A més, la distància aparent des de l'observador es pot modificar si es premen les tecles < i > (és a dir, les tecles “,” i “.”, juntament amb Majúscula) D'aquesta manera, quan la distància aparent és gran, l'escorç de la perspectiva està al mínim, i es fa més gran a mida que la distància aparent disminueix.

### **FIXAR ELS EIXOS**

En qualsevol moment que es comenci a treballar en el mode de perspectiva, l'eix Z (el perpendicular a la pantalla) es “fixa”, és a dir, que el ratolí no mou el pinzell al llarg d'aquest eix.

L'eix Y es pot fixar temporalment si es manté premuda la tecla Control.

### **AMPLIACIÓ**

(Equivalent en el teclat: m)

S'usa m per canviar entre l'ampliació que s'ha seleccionat actualment i l'opció sense ampliació. També es poden usar les tecles dels números situades a la part superior del teclat per ampliar automàticament la imatge N vegades, per exemple, es prem 3 per augmentar la imatge tres vegades la seva mida original.

L'eina Ampliació divideix la pantalla en dues parts i mostra la part dreta ampliada. Se selecciona Ampliació i se situa el cursor amb forma de marc sobre la part de la pantalla de dibuix que es vol ampliar. Es prem qualsevol botó del ratolí.

- ★ Per ajustar la mida de les finestres, es mou la línia divisòria de color gris a un costat i a l'altre. No es pot moure la línia fins a l'esquerra perquè s'amagaria la part normal que correspon a la pantalla. El model de dibuix DeluxePaint requereix que qualsevol píxel ampliat aparegui en forma no ampliada, per estalviar RAM.

Aquesta eina és especialment útil per a treballs amb molts detalls. En aquest mode també es pot utilitzar qualsevol eina a l'altra part de la pantalla.

### **Menú d'aparició espontània**

Es manté premut el botó esquerre per canviar la potència d'ampliació. Si es prem la tecla numèrica equivalent de la part superior del teclat, la imatge s'ampliarà automàticament tantes vegades com correspongui, i se centrarà la imatge que s'ha ampliat en la posició actual del cursor. Per exemple, si es prem 6, la imatge s'ampliarà sis vegades.

### **MÀ**

Si un dibuix és més gros que la pantalla, s'usa l'eina Mà per visualitzar parts de la imatge. Se selecciona l'eina i es mou el cursor que té forma de mà a la zona de treball. Es prem un botó del ratolí i es mou. La imatge passarà a la posició nova quan es deixi anar el botó.

Aquesta eina és molt útil si s'usa en combinació amb Ampliació, ja que en aquest mode només es pot veure una part petita del document.

Per veure la pàgina sencera de la pantalla es prem el botó dret sobre el pictograma de la Mà. Si la pàgina que s'usa és més grossa que la de la pantalla es podrà veure la imatge sencera en format reduït. Si el document actual és de la mida de la pantalla i si es prem el botó dret sobre la Mà s'ocultaran els menús. Això té el mateix efecte que seleccionar Visualitzar Pàgina del menú Imatge.

En aquest mode no es pot treballar en el document, només se'l pot veure. Si es prem qualsevol tecla o un botó del ratolí, es torna a la zona del dibuix de la imatge on s'estava treballant quan es va prémer per primera vegada.

### **SELECCIÓ DE COLOR**

Equivalent en el teclat: , [coma]

Aquesta eina s'usa per seleccionar un color de la zona de treball.

- ✓ Se selecciona l'eina i es mou el cursor de Selecció de Color a la zona del dibuix. Es prem el botó esquerre sobre un color per elegir-lo com a color del primer pla i amb el botó dret per elegir-lo com a color del fons.

### SIMETRIA

(Equivalent en el teclat: /)

Modifica les eines per crear trames i figures simètriques. La Simetria funciona com totes les altres eines, a excepció del Text i la Selecció de Pinzell. Per dibuixar en mode Simetria, simplement se selecciona l'eina Simetria i es dibuixa.

#### Finestra de diàleg

En prémer el pictograma de l'eina amb el botó dret del ratolí surt la finestra Opcions de Simetria.

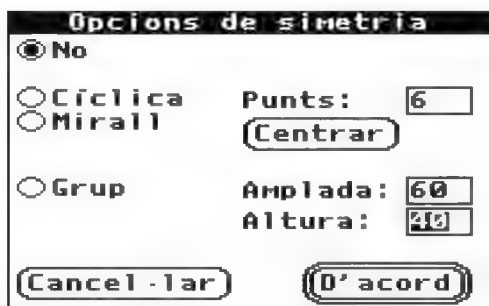


Figura 5.15. Finestra Opcions de Simetria

Aquesta finestra permet situar-se al centre del disseny simètric, elegir el nombre de punts del pinzell i seleccionar un mode de simetria.

#### NO

Desactiva totes les opcions de simetria. Si es prem el botó No, apareix un punt negre al centre per indicar que està activat, és a dir, que desactiva automàticament el mode de Simetria.

#### PUNTS

s'introdueix el nombre de punts de pinzell (fins a 40) Només s'haurà de definir el nombre de punts quan s'estigui dibuixant en els modes Cíclica o Mirall.

### CÍCLICA

Abans de seleccionar Cíclica s'escull el nombre de punts del pinzell que es volen utilitzar. En pintar, els punts del pinzell es mantindran a la mateixa distància i seguiran l'exemple del punt principal (marcat per una creu)

### MIRALL

Abans de seleccionar Mirall, s'escull el nombre de punts de pinzell que es volen utilitzar. De la mateixa manera que a Cíclica, els punts del pinzell es mantenen a la mateixa distància i segueixen l'exemple del punt principal (el que tingui la creu) Cada punt, però, en té un de duplicat que reflexa la seva acció. Si els punts giren en el sentit de les agulles del rellotge, els punts reflectits giraran en sentit contrari.

### GRUP

La pantalla sempre s'esborra abans de dibuixar en mode Grup. Grup crea moltes còpies de la seva trama al llarg de la pantalla a mida que va dibuixant.

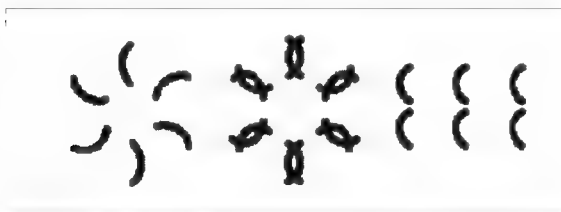
La mida dels grups es fixa introduint l'alçada i l'amplada (en píxels). Grup és una eina ideal per al disseny tèxtil, ja que permet crear una trama completa només dibuixant un dels seus elements.

### SITUAR CENTRE

Permet col·locar el centre de la trama simètrica que es vol dibuixar. El centre per defecte és el de la pantalla. Quan es prem Situar Centre, la finestra d'Opcions de Simetria desapareix. Es mou la creu a qualsevol banda de la imatge i es prem el botó del ratolí per col·locar el nou centre.

### AMPLADA/ALTURA

Especifica l'altura i l'amplada (en píxels) de grups individuals quan s'està dibuixant en mode Grup. Es prem Tab per ressaltar un dels marcs i introduir-hi la nova mida.



*Figura 5.16. Modes Cíclics, Mirall i Grup*

### **DESFER**

(Equivalent en el teclat: u)

Anul·la l'última acció que s'ha realitzat, sempre i quan no s'hagi premut el ratolí abans.

### **ESBORRAR**

(Equivalent en el teclat: K)

Esborra la pantalla i la deixa amb el color actual de fons.

### **GRADIENT**

Algunes eines poden aplicar un rang de colors (que s'anomena gradient) a més d'un sol color. L'eina del Gradient permet seleccionar-ne creat prèviament com a color de primer pla. Es poden utilitzar gradients com l'eina d'Ompliment i les de figures plenes, el de Text i la Línia Lliure.

#### **Menú d'aparició espontània**

Es manté premut el botó esquerre del ratolí sobre el pictograma per seleccionar un gradient creat anteriorment.

Es mou el cursor fins al gradient que es vol utilitzar i es deixa anar el botó del ratolí. La finestra desapareix i el gradient que s'ha seleccionat es mostra com a color de primer pla.

El menú del Gradient mostra fins a 8 gradients, segons el format amb el que s'està treballant i segons el nombre de gradients que s'hagi definit. DeluxePaint proporciona un gradient com a valor inicial.

#### **Finestra de diàleg**

Perquè surti la finestra Gradient es prem el botó dret del ratolí. Aquesta finestra permet definir fins a 16 gradients especificant el punt inicial i el punt final d'un rang de colors.

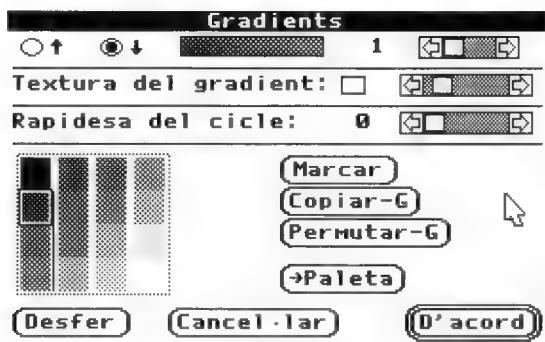


Figura 5.17. Finestra Gradients

## BARRA DE GRADIENT

La Barra de Gradient, situada a la part superior de la finestra, proporciona l'estat actual del gradient. En definir-lo, es canvien o es modifiquen gradients usant els passos que s'indiquen més avall; la Barra de Gradient canvia de manera adequada.

Les Fletxes Direccionals situades a l'esquerra de la Barra de Gradient permeten canviar la direcció del gradient. Per canviar la direcció es prem el botó circular apropiat. Això també canviarà la direcció de moviment dels colors en la imatge (si s'utilitza l'opció Cicle)

El marc de moviment a la dreta de la Barra de Gradient permet canviar el gradient. Això es fa prement les fletxes esquerra o dreta dels dos costats del marc o el mateix marc a l'esquerra i a la dreta. Quan es fa, el número situat a l'esquerra del marc canvia per reflectir millor el número del gradient actual. S'hi poden definir fins a 16 gradients.

Per definir un gradient nou, primer cal situar-se al primer buit disponible (a excepció de si se'n vol crear un a sobre d'un gradient ja existent) i després, se segueixen els passos explicats més avall (Crear, Copiar i Intercanviar Gradients)

## TEXTURA DE GRADIENTS

El marc d'activació Textura del Gradient permet elegir entre aproximació utilitzant trames (el valor inicial) o aproximació sense utilitzar trames.

L'aproximació redueix el contrast entre colors adjacents (sense que ells mateixos canviïn el color), i n'introdueix alguns de forma aleatòria en la zona del voltant. L'aproximació de trames utilitza trames de densitats variables per crear l'efecte d'una transició suau. Amb Textura del Gradient activat (amb una creu en el marc d'activació) es pot ajustar el grau d'aleatorietat en el límit entre els dos colors prement les fletxes de l'esquerra i de la dreta del marc de moviment.

### **RAPIDESA CICLE**

La informació que contenen els gradients es pot utilitzar per crear efectes d'animació amb el cicle de color. Cada un dels 16 gradients conté un element d'informació addicional anomenat Rapidesa de Cicle. Indica la velocitat en què canviaran els colors del gradient quan s'activi el cicle (per activar el cicle se selecciona Cicle de Colors en el menú Diversos o es prem Tab) La velocitat s'ajusta prement les fletxes de l'esquerra i de la dreta de la barra de moviment, o bé movent el marc interior cap a l'esquerra o cap a la dreta. Cal tenir en compte que cada gradient pot tenir la seva pròpia velocitat de cicle. A més, si es canvia la direcció del gradient també es variarà la direcció en la que es mouen els colors. El cicle per a un gradient determinat es pot desactivar fixant la velocitat a zero (amb la barra de moviment situada a l'extrem de l'esquerra). Per a un exemple clar de cicle de color, es carrega la imatge Cèltic del subdirectori artwork, i es prem Tab.

### **CREACIÓ, CÒPIA I INTERCANVI DE GRADIENTS**

(Equivalent en el Teclat, només si s'està a la finestra de gradients: B=Marcar, C=Copiar, S=Permutar, P=Paleta)

La part inferior de la finestra Gradients permet accedir als aspectes més fonamentals dels gradients, com per exemple la definició i la còpia o l'intercanvi de gradients. Per definir (o crear) un gradient es prem el primer color d'aquell que es vagi a crear, després Marcar i després l'últim color que el formarà. Sortirà una línia vertical a la dreta del rang de colors indicant que s'ha creat com a gradient.

Els botons Copiar-G i Permutar-G permeten copiar gradients a d'altres parts de la paleta, o intercanviar-los amb altres parts de la paleta. Per exemple, per copiar un gradient es mou la barra fins el que es desitja copiar (i s'ha de tenir en compte la línia vertical negra a la dreta), es prem Copiar-G i després un color de la paleta. El gradient es copiarà en la nova posició, començant amb el color sobre el qual s'ha premut. Permutar-G fa una funció similar. El gradient canvia i el nou rang de colors (el nou gradient) i el gradient anterior intercanvien posicions en la paleta. Cal tenir en compte que Copiar-G i Permutar-G modifiquen la paleta redistribuint-ne els colors.



Si es prem el botó Paleta surt la finestra paleta. Això permet realitzar modificacions a colors individuals de la paleta. La finestra de la paleta ve tractada amb més detall en la secció Indicador de color.

★ Marcar, Copiar i Permutar no estan disponibles en els formats CGA.

### TRAMA

DeluxePaint permet dibuixar amb trames de la mateixa manera que amb colors sòlids.

Una trama utilitza els colors de fons i de primer pla, i és una manera de crear més colors aparents a la paleta. Se selecciona les trames a partir de l'eina de la Trama.

### Menú d'aparició espontània

Situar el cursor sobre el pictograma i mantenir premut el botó esquerre del ratolí. Seleccionar una trama amb el cursor, i deixar anar el botó del ratolí. La finestra desapareix i la trama elegida es mostra en el marc destinat al color de primer pla. Si se selecciona un color nou de primer pla o de fons la trama no canvia. D'aquesta manera, es poden crear ombres subtils amb la selecció de nous colors de primer pla i de fons.

Usar qualsevol de les eines següents per dibuixar amb la trama que s'elegeixi:

Línia Lliure en mode Continu

Línia Recta

Corba

Rectangle

Cercle

El.lipsi

Polígon

Ompliment

Cal tenir en compte les trames especials següents:

### COLOR SÒLID

Opció per pintar amb colors sòlids.

### TRAMA DE PINZELL PERSONALITZAT MULTICOLOR

Crea una trama de l'últim pinzell personalitzat, però només reté la forma original. El color de la trama és el color actual del primer pla.

Si se selecciona Trames de Vídeo del menú Preferències, les dues files de sota de trames són òptimes per a aplicacions de vídeo, ja que redueixen la tremolor dels monitors NTSC. Si se selecciona Tons Mitjans del menú Preferències, les trames de les dues últimes files són perfectes per a aplicacions d'impressió làser.

### INDICADOR DE COLOR

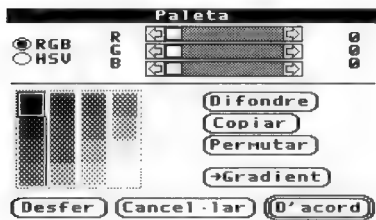
L'Indicador de Color indica els colors actuals per al primer pla i per al fons.



*Figura 5.18. Indicador de Color de Paleta*

### Finestra de diàleg

Si es prem en qualsevol lloc de l'Indicador de Color apareix la finestra Paleta. S'usa per modificar els colors de la paleta i per crear rangs de color i gradients.



*Figura 5.19. Finestra Paleta*

- ★ La figura 5.19 mostra la finestra Paleta per al format VGA (640x480, 16 colors) De la mateixa manera que altres formats de la pantalla poden mostrar més o menys colors (per exemple, CGA mostra quatre colors, mentre que MCGA i E-VGA en poden mostrar fins a 256), la finestra Paleta és una mica diferent per a cada format. També s'ha de tenir en compte que no totes les funcions que seguiran estan disponibles en tots els formats. Per exemple, CGA i EGA 320 x 200 tenen un univers de colors més petit a partir del que es dibuixa, de manera que els gradients no sempre es crearan de manera perfecta. Malgrat això, i sense tenir en compte el format de la pantalla, els principis de la manipulació i de la modificació del color continuen sent els mateixos.

La barra del títol de la finestra ens mostra el color actual de primer pla. La finestra es pot moure per la pantalla agafant-la per la barra del títol, per tal de situar-la en la imatge i comparar-la directament amb altres color d'aquesta.

A sota de la barra del títol es troben les barres de moviment RGB (Red: Vermell, Green: Verd, Blue: Blau) i HSV (Hue: Matís, Saturation: Saturació, Value: Valor) En prémer les fletxes esquerra i dreta de les barres (o bé en moure el marc interior a tots dos costats) es poden modificar els colors de la paleta individualment. Per modificar el color que s'ha seleccionat es prem el botó RGB i es varien les proporcions de vermell, verd i blau.

El mètode HSV per barrejar colors és una tècnica alternativa, a la mescla per RGB; els resultats són idèntics. HSV varia el matís, la saturació i el valor de cada color.

Matís fa referència a la posició d'un color determinat en l'espectre de color. A mida que es va movent el marc al llarg de la barra Matís (començant des de l'esquerra), el color actual canviarà cap a una ombra dels colors següents: Vermell, Taronja, Groc, Verd, Blau, Porpra i Vermell.

Saturació fa referència a la força particular del matís i fins a quin punt la brillantor està "diluïda" en alguna proporció de blanc. D'aquesta manera, quan el color tingui una saturació zero, el color serà negre.

Valor fa referència a la quantitat de llum que un color reflecteix sobre una superfície (i, per tant, l'absència de negre) Un color que tingui un Valor alt té molt poc de negre, o gairebé gens, mentre que els colors amb Valor baix en contenen més. Siguin els que siguin els valors de Matís i Saturació que s'hagin introduït, un Valor zero dona negre pur.

Ambdues barres, RGB i HSV, utilitzen una escala de 100 punts en la finestra, fins i tot encara que el nombre màxim de gradacions de l'escala RGB sigui de 64. La taula 5.3 mostra els valors RGB en una escala de 64 punts:

100 Pt	64 Pt	100 Pt	64 Pt	100 Pt	64 Pt	100 Pt	64 Pt
0	0	27	16	52	32	77	47
3	1	28	17	53	33	78	49
5	2	30	18	55	34	80	50
6	3	31	19	56	35	81	51
8	4	33	20	58	36	83	52
9	5	34	21	59	37	84	53
11	6	36	22	61	38	86	54
13	7	38	23	63	39	88	55
14	8	39	24	64	40	89	56
16	9	41	25	66	41	91	57
17	10	42	26	67	42	92	58
19	11	44	27	69	43	94	59
20	12	45	28	70	44	95	60
22	13	47	29	72	45	97	61
23	14	48	30	73	46	98	62
25	15	50	31	75	47	100	63

*Taula 5.3 Valors RGB mostrats en l'escala de 64 punts*

La part inferior de la finestra Paleta mostra els colors de la paleta, a més de set botons, que tenen les funcions següents:

## DIFONDRE

(Equivalent en el teclat: r)

Aquest botó s'usa per crear un gradient o àmbit entre dos colors. Per exemple, per crear un àmbit o una extensió de colors des del blau fins al blanc, es prem la cel.la del blau fosc de la Paleta, després Difondre, i després la cel.la del color blanc. El gradient entre tots dos colors es calcula de manera automàtica.

### **COPIAR**

(Equivalent en el teclat: c)

Aquest botó s'usa per copiar un color en una altra posició de la paleta. Per copiar un color, se'l selecciona, es prem Copiar i després es prem la cel·la en la qual es vol copiar el color.

### **PERMUTAR**

(Equivalent en el teclat: s)

Aquest botó s'usa per permutar les posicions de dos colors de la paleta. Se selecciona el primer color, es prem Intercanviar i després el segon color. Tots dos intercanviaran les seves posicions en la paleta.

### **->GRADIENT**

(Equivalent en el teclat: g)

Aquest botó s'usa per què surti la finestra Gradients. Permet definir fins a 16 gradients basats en els colors de la paleta. Prémer ->Gradient és com prémer d'Acord, és a dir, que no es poden desfer les modificacions que s'hagin fet fins que es torni a mostrar la finestra Paleta.

### **DESFER**

(Equivalent en el teclat: u)

Aquest botó s'usa per desfer l'últim canvi que s'hagi fet a la paleta.

### **CANCEL·LAR**

Es prem Cancel·lar per fer desaparèixer la finestra Paleta sense que les modificacions es facin efectives.

### **D'ACORD**

Es prem D'acord per fer desaparèixer la finestra Paleta acceptant les modificacions que s'hi han fet.

### **PALETA ACTUAL**

- ★ Es prem el botó esquerre sobre un color de la paleta per seleccionar-lo com a color de primer pla. Es prem el botó dret sobre un color per seleccionar-lo com a color de fons. També es pot moure sobre la paleta i seleccionar un

color de primer pla utilitzant les tecles [o]. Usar { i } per moure's pels colors i seleccionar-ne un per al fons. Això significa que els colors es poden canviar de manera dinàmica, alhora que es dibuixa (amb un botó del ratolí premut) En els modes de 256 colors, es poden usar les tecles dels parèntesis per moure's per la paleta cada 8 colors.

Pot ser bastant útil per treballar amb una paleta de 256 colors usar les fletxes de l'esquerra i de la dreta situades a sota de la paleta per moure's pels colors. Cada vegada que es prem sobre una d'aquestes fletxes ens permet moure's per la paleta de vuit en vuit.

En els modes EGA, VGA, MCGA i E-VGA, amb el botó esquerre del ratolí premut sobre un color de la paleta surt un menú d'aparició espontània, similar al de les altres eines.



*Figura 5.20. Finestra d'aparició espontània de la Paleta*

En els modes de 16 colors (EGA i VGA), aquest menú presenta el que semblen ser ombres addicionals. Aquestes ombres estan formades per parelles de colors, ordenats en una trama de tauler d'escacs. A causa de l'alta resolució que s'usa per a aquests modes (normalment 640 x 480 o 640 x 350), les parelles de colors es mesclen per crear una tercera ombra aparent. Es pot escollir una d'aquestes ombres movent el cursor fins al color i deixant anar el botó. Llavors, aquesta ombra estarà disponible per dibuixar, de la mateixa manera que s'utilitzaria qualsevol dels altres colors disponibles de la paleta.

### MENÚS

#### MENÚ INTERROGACIÓ (?)

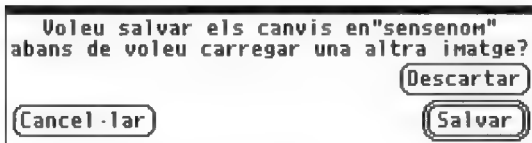
Aquest menú proporciona informació sobre els drets d'autor de DeluxePaint II Enhanced, la data i el número de la versió del programa, i el nom dels programadors.

#### MENÚ IMATGE

Aquest menú permet carregar i salvar imatges, salvar els treballs que hi hagi sense acabar i imprimir-ne les obres. S'hi poden seleccionar impressores, fixar la mida de la pàgina dels documents, visualitzar la pàgina de reserva i sortir de DeluxePaint per tornar al DOS.

#### NOVA

Crea un document nou. Només s'hi pot tenir obert un document cada vegada, per la qual cosa DeluxePaint tancarà automàticament el document actual (i el de la Pàgina de Reserva, si és que n'hi ha) quan se seleccioni Nova. Si el document actual ha estat modificat, sortirà la finestra estàndard de diàleg Salvar Canvis:



*Figura 5.21. Finestra Salvar Canvis*

Si es prem Salvar, sortirà la finestra Salvar Imatge (Vegeu la figura 5.23). Prémer Descartar, o D (o d) en el teclat per obrir un document nou sense salvar les modificacions que s'han fet en l'anterior, i el botó Cancel·lar de la finestra o Esc en el teclat per cancel·lar la petició de document nou.

Quan surt el document nou, totes les opcions i les preferències (a excepció de l'actual pinzell personalitzat, si és que n'hi ha, i la paleta) tornaran als respectius valors inicials. El nou fitxer roman sense nom fins se salvi (llegiu Salvar, i Salvar Com..., que s'explica posteriorment)

## REVERTIR

Esborra totes les modificacions fetes des de l'última vegada que es va salvar o carregar la imatge i torna a carregar la imatge actual. Revertir no produeix cap efecte si la imatge no havia estat mai salvada.

## CARREGAR

(Equivalent en el teclat: L o l)

Carrega una imatge. Quan se seleccioni Carregar sortirà la finestra següent:

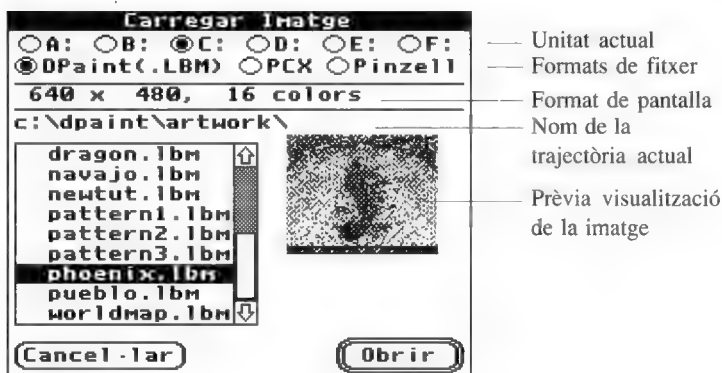


Figura 5.22. Finestra Carregar Imatge

La finestra Carregar Imatge mostra tots els fitxers del directori o del disc actual. Si el fitxer que es desitja és en una unitat diferent, es prem sobre el botó situat al costat de la lletra de la unitat (A-F).

Per moure's pels directoris o fitxers prémer les tecles o moure el marc interior amunt o avall. Per moure's pel fitxer i pels directoris es poden usar les tecles fletxa amunt, fletxa avall, RePàg i AvPàg. També es pot anar directament a un fitxer o a un directori si es prem en el teclat la primera lletra del seu nom.

Per obrir un directori, es prem dues vegades el seu nom, o es prem una sola vegada per ressaltar-lo i una altra vegada sobre Obrir. Per tancar un directori, es tecleja Retrocés o es prem sobre la trajectòria actual de la finestra.



Per obrir un fitxer, es prem dues vegades a sobre del seu nom, o una sola vegada per ressaltar-lo i després, Obrir. Es prem Cancel·lar o es tecleja Esc si es decideix no carregar una imatge. Cal observar que les imatges es carreguen amb tots els seus atributs: paletes, màscares i informació de la perspectiva.

Es poden carregar fitxers en qualsevol dels formats següents des del menú Imatge:

**DPaint (.LBM):** El format de fitxers d'imatges de DeluxePaint. Els fitxers d'imatges de DeluxePaint tenen l'extensió .lbm. En seleccionar un fitxer DPaint (només), surt a la finestra una descripció de la resolució de la pantalla, el nombre de colors que s'utilitzen per crear la imatge i una visualització prèvia d'aquesta imatge.

**PCX:** DeluxePaint pot llegir i salvar documents en format .PCX de Publisher's Paintbrush (3.0 o posterior) En seleccionar un fitxer PCX, surt a la finestra una descripció del nombre de colors usats per crear la imatge i la mida del fitxer.

**Pinzell:** El format de fitxers de pinzell de DeluxePaint. Els fitxers de pinzell sempre tenen l'extensió .bbm. En carregar un pinzell des del menú Imatge, aquest surt com una imatge.

Es prem el botó situat al costat del nom del format que es vulgui utilitzar. Surt a la finestra una llista dels fitxers d'aquell format (si és que n'hi ha)

### **SALVAR**

(Equivalent en el teclat: S)

Salva els canvis més recents fets a la pantalla. Si la imatge ja havia estat salvada, surt la finestra salvar Imatge:

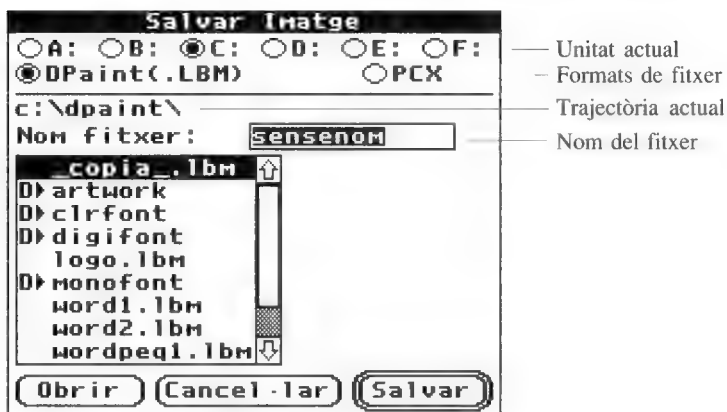


Figura 5.23. Finestra Salvar Imatge

Cal assegurar-se que la trajectòria actual acabi en el subdirectori on es vol salvar el fitxer. Per obrir un directori, es prem dues vegades sobre el nom del directori, i per tancar-lo es prem Retrocés en el teclat o es prem el botó esquerre sobre la trajectòria actual de la finestra.

Per salvar un fitxer a una unitat diferent, es prem el botó més proper a la lletra de la nova unitat (A-F). Si es vol salvar en un disquet flexible, cal assegurar-se que s'ha introduït un disquet formatat en la unitat corresponent.

Per canviar el nom del fitxer, es prem en el marc d'edició nom de Fitxer i s'hi tecleja un nom, el qual pot tenir fins a 8 caràcters de llargada (12 caràcters en total amb l'extensió .lbm que DeluxePaint afegeix automàticament al nom del fitxer). Es prem salvar o es tecleja Retorn per salvar el fitxer. Prémer Cancel·lar o teclejar Esc si es canvia d'idea i es no es vol salvar el fitxer.

- ★ Les imatges se salven amb tots els seus atributs: paletes, màscares i informació de la perspectiva. La pàgina de reserva no se salva de manera automàtica a no ser que se seleccioni Nou del menú Imatge. La pàgina de reserva es pot salvar per separat, passant a la pàgina de reserva, i salvant-se normalment (llegiu posteriorment Pàgina-Reserva).

Generalment es pot utilitzar Salvar per emmagatzemar les imatges al disc. Però també es pot utilitzar aquesta opció per salvar paletes especials sense imatges. Si

s'ha creat una paleta i aquesta paleta pot ser útil per a un tipus determinat de treball, com a paleta de referència, es salva. Per utilitzar-la, es carrega del menú Imatge de la mateixa manera que es carregaria qualsevol altra.

`_rgb_pal.lbm`, del subdirectori `artwork` és un bon exemple d'una paleta de referència. S'ha inclòs perquè la paleta per defecte de `DeluxePaint` només té colors altament saturats. `_rgb_pal` té colors amb saturació alta, mitjana i baixa. Això fa que sigui útil per a qualsevol treball que utilitzi colors intermedis com són el suavitzat o el translúcid.

### **SALVAR COM...**

Salva una còpia de la imatge sota un nom o un format diferent. Quan se selecciona **Salvar Com**, surt una finestra de diàleg **Salvar Imatge estàndard** (vegeu la figura 5.23).

Si es vol canviar el nom del fitxer, es prem en el marc d'edició en nom de Fitxer i es tecleja un nom, el qual pot tenir fins a 8 caràcters de llargada (12 caràcters en total amb l'extensió `.lbm` que `DeluxePaint` afegeix automàticament al nom del fitxer).

Cal assegurar-se que la trajectòria actual acabi en el subdirectori on es vulgui salvar el fitxer. Per obrir un directori, es prem dues vegades sobre el nom del directori, i per tancar-lo es prem **Retrocés** en el teclat, o es prem el botó esquerre sobre la trajectòria actual de la finestra.

Per salvar un fitxer a una unitat diferent, es prem el botó més proper a la lletra de la nova unitat. Si es vol salvar en un disquet flexible, cal assegurar-se que s'ha introduït un disquet formatat dins la unitat que li correspon.

Un cop que s'ha donat a la imatge un nom nou i s'ha escollit un format i un directori on salvar-hi la imatge, es prem **Salvar** o es tecleja **Retorn** per salvar el fitxer.

Les imatges se salven amb tots els seus atributs: paletes, màscares i informació de la perspectiva.

- ★ La pàgina de reserva no se salva de manera automàtica. Malgrat això, la pàgina de reserva es pot salvar per separat si es passa a la pàgina de reserva i se salva la pàgina (**llegiu Pàgina<->Reserva**).

### VELL

Aquesta opció surt a la finestra Salvar Imatge només si s'està salvant una imatge en un format de 256 colors i es vol carregar en una versió anterior de DeluxePaint II. Es prem Vell per proporcionar al fitxer els atributs necessaris que es requereixen en la versió original de DeluxePaint II.

### PÀGINA<->RESERVA

(Equivalent en el teclat: j)

Intercanvia la imatge que mostra amb la imatge de la pàgina de reserva. La pàgina de reserva sempre és la imatge "que no es veu". Com que es tenen dues pàgines per treballar, se'n pot utilitzar una com a taula de treball per crear pinzells i per experimentar amb les imatges.

La imatge de reserva sempre té la mateixa mida que la imatge principal. No es pot augmentar la mida de la pàgina de reserva. Cal tenir en compte que la pàgina de reserva també ocupa memòria, encara que no hi hagi res dibuixat.

### PÀGINA->RESERVA

(Equivalent en el teclat: J)

Copia la imatge completa en la pàgina de reserva, cosa que permet experimentar amb el dibuix en la pàgina de reserva sense por que es perdi alguna de les seves parts. Si s'ha dibuixat en la pàgina de reserva, sortirà la finestra següent:



*Figura 5.24. Finestra Pàgina->Reserva*

Si no hi ha prou memòria EMS (Expanded Memory Specification: Especificació de Memòria Expandida) per a la pàgina de reserva, la imatge queda salvada al disquet. Si no hi ha espai al disquet per salvar la reserva (hi ha un missatge que n'informa), salvar la imatge abans d'experimentar. Si no agraden les modificacions que s'hi han fet, es torna a la versió salvada (amb Recuperar).

★ Les màscares no es poden copiar en la reserva.

### ESBORRAR

La fletxa de la dreta d'aquesta opció indica que és un menú jeràrquic, amb una sèrie de subopcions. Si es ressaltat esborrar sortirà un submenú a la dreta. Per ressaltar qualsevol subopció moure el cursor cap a la dreta.

### AQUESTA PÀGINA

Esborra la pàgina que hi ha en pantalla. Això és útil si queda poca memòria. Cal assegurar-se que la imatge que s'estava fent ha estat salvada abans d'esborrar-la si es creu que pot ser usada en qualsevol altre moment. DeluxePaint demanarà confirmació abans de portar a termini el comandament. Es prem D'acord o Retorn per esborrar la pàgina i Esc o Cancel·lar per mantenir-la.

### IMATGE

Esborra una imatge que ha estat salvada prèviament. Amb aquesta opció només es poden salvar fitxers d'imatges de DeluxePaint (.lbm). Quan se seleccioni aquesta opció sortirà la pantalla següent:



*Figura 5.25. Finestra Esborrar*

Cal tenir en compte que mentre s'esborra una imatge no es pot canviar directoris. Només es pot esborrar fitxers .lbm de l'últim directori en el qual s'hi estava treballant (el directori del final de la trajectòria)

### PINZELL

Esborra un pinzell que ja ha estat salvat abans. Amb aquesta opció només es poden esborrar fitxers de pinzell de DeluxePaint (.bbm). Quan se seleccioni Esborrar Pinzell, sortirà la finestra Esborrar Fitxer. Només sortiran a la finestra els fitxers de pinzell.

Cal tenir en compte que mentre s'esborra un pinzell no es pot canviar directoris. Només es pot esborrar fitxers .bbm de l'últim directori en el qual s'hi estava treballant (el directori del final de la trajectòria).

### **MÀSCARA**

Esborra una màscara que ha estat prèviament salvada. Amb aquesta versió només es pot esborrar fitxers de màscara DeluxePaint (.sbm) Quan se seleccioni Esborrar Màscara sortirà la finestra Esborrar Fitxer. Només sortiran a la pantalla els fitxers de màscara (.sbm).

Cal tenir en compte que mentre s'esborra una màscara no es pot canviar els directoris. Només es pot esborrar fitxers .sbm de l'últim directori en el qual s'hi estava treballant (el directori del final de la trajectòria).

### **PCX**

Esborra fitxers d'imatge de Publisher's Paintbrush. DeluxePaint pot llegir i salvar documents en el format .PCX de Publisher's Paintbrush (3.0 o posterior) Només surten a la finestra Esborrar els fitxers .PCX.

### **PCC**

Esborra fitxers de pinzell de Publisher's Paintbrush. DeluxePaint pot llegir i salvar documents en el format .PCC de Publisher's Paintbrush (3.0 o posterior) Només surten a la pantalla Esborrar els fitxers .PCC.

### **VEURE PÀGINA**

(Equivalent en el teclat: v)

Si la pàgina és més gran que la pantalla, Veure Pàgina permet mostrar-la a mida reduïda. Si el document actual és de la mida de la pantalla, Veure Pàgina amaga els menús. Per tornar a veure els menús es prem v o F10.

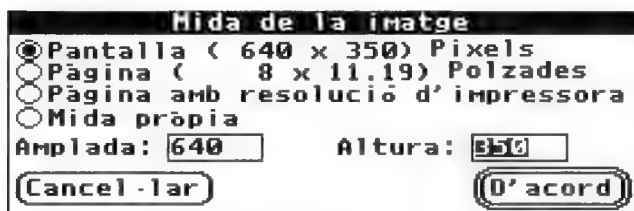
En aquest mode no es pot treballar en el document (només se'l pot veure) Per tornar a la pantalla de treball es prem qualsevol tecla o un botó del ratolí.

### **MIDA DE LA PÀGINA**

Permet fixar els paràmetres del document. Com que la impressió final és funció de la impressora que s'estigui fent servir, abans d'usar aquesta opció cal seleccionar-ne una. Per obtenir més informació sobre com elegir una impressora llegiu més endavant Elegir Impressora... A més, s'haurà d'esborrar la pàgina de reserva (si és

que n'hi ha) abans de seleccionar la Mida de la Pàgina. Per esborrar la reserva, primer s'hi ha de passar i després s'escull Esborrar d'aquest menú mateix.

Quan se seleccioni Mida de la Pàgina sortirà la finestra següent:



*Figura 5.26. Finestra Mida Pàgina*

**Pantalla:** Proporciona al document els mateixos paràmetres que el format de pantalla que s'ha escollit. Per exemple, si el format és VGA, amb una resolució de 640 x 480, el document tindrà 640 punts d'amplada i 480 d'alçada.

**Pàgina:** Dimensiona el document de manera que imprimiria qualsevol pàgina completa en la impressora i amb la mida de paper que s'hagués escollit (de la finestra Elegir Impressora, que veurem posteriorment).

**Pàgina amb resolució d'Impressora:** Té en compte la resolució de sortida de la impressora per calcular la mida de la pàgina. Per exemple, si s'està imprimint amb un paper de la mida del paper de carta amb una impressora de 300 ppp, el document tindrà 2278 per 3160 píxels. Això vol dir que amb un mode de visualització de 320 per 200, el document seria considerat més grossa que la zona de pantalla visible. De manera específica, el document seria set vegades més ample i dotze vegades més alt que la zona de pantalla visible.

**Mida Pròpia:** Permet especificar l'amplada i l'alçada del document en píxels de pantalla. Se selecciona Mida pròpia, i s'introdueix l'amplada i l'alçada en els marcs.

Es prem D'acord o Retorn després de fixar la mida de la pàgina. Es prem Cancel·lar per fer desaparèixer la finestra sense que es facin les modificacions.

Si la mida de la pàgina és més grossa que la mida de la pantalla, es pot utilitzar l'eina de la Mà per veure les parts de la imatge amb les tecles de les fletxes. Es prem n per centrar la imatge. També es pot veure una vista reduïda de la imatge completa en seleccionar Veure Pàgina.

### ELEGIR IMPRESSORA

Aquesta opció permet especificar la Impressora que s'utilitzarà, el port al qual està connectada (LPT1 o LPT2) i la mida del paper que hi ha. Quan se seleccioni Elegir Impressora..., sortirà la finestra següent:



Figura 5.27. Finestra Selecció Impressora

### TIPUS D'IMPRESSORA

Es ressalta la impressora que es té si es prem sobre el seu nom. Si no es troba entre les llistades, cal seleccionar el nom d'una impressora que sigui compatible amb la que fem servir. Moltes impressores són compatibles amb una de les Epson que hi ha llistades.

### PORT

Se selecciona el port al qual està connectada la nostra impressora (LPT1 o LPT2).

### XARXA

Aquest marc s'assenyala si la impressora s'utilitza en una xarxa.

### AMPLADA DEL PAPER

Se selecciona la mida del paper en el qual es vol fer la impressió. Les mides són:

Carta	8,5 x 11 mida de carta americana
Amplada	US 15 x 11



A4 8,3 x 11,7

special. Cal especificar l'alçada i l'amplada en centímetres o en polzades.

- ★ Si no es pot imprimir en un d'aquests formats, cal examinar les funcions i els formats que suporta la impressora en el manual corresponent.

## IMPRIMIR...

Imprimeix una còpia, o més d'una, de la seva imatge. Abans d'imprimir, cal elegir una impressora (llegiu l'apartat Elegir Impressora) Quan se seleccioni Imprimir, sortirà la finestra següent:

Figura 5.28. Finestra Imprimir

## COLOR

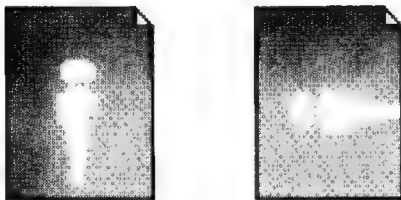
Si la impressora és de color, es prem el marc. Es deixa el marc buit per imprimir en escales de grisos en la impressora de color.

## PAPER CONTINU

Si la impressora que es farà servir és de paper continu es prem aquest marc. Si cal introduir els fulls de manera individual es deixa buit.

## VERTICAL/APAÏSAT

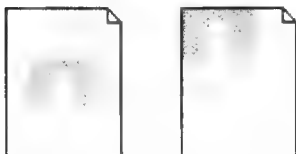
Se selecciona l'orientació del dibuix de la pàgina. Vertical imprimeix la imatge en la seva amplada i Apaïsat la imprimeix en la seva llargada. Per això, Apaïsat canvia l'amplada de la zona que es pot imprimir.



*Figura 5.29. Orientació Vertical/Apaïsat*

### **CENTRAR/SENSE CENTRAR**

Cal seleccionar aquesta opció si es vol que la imatge quedi impresa al centre o a la part superior esquerra de la pàgina.



*Figura 5.30. Centrar/Sense centrar*

S'introdueix el nombre de còpies que es vol imprimir (d'1 a 99) U (1) és el valor per defecte.

### **PANCARTA**

Pancarta fa referència a un estil d'impressió i no a un document o a una imatge col·locada com a capçalera. Si s'ha creat una imatge que és més grossa que una pàgina i se la vol imprimir sense interrupcions per salt de pàgina, cal seleccionar Pancarta. La impressora imprimirà al caire de la primera pàgina, calcularà el salt de pàgina i continuarà imprimint en la pàgina (o les pàgines) que segueixi sense deixar espais blancs.

### **AUTOMÀTIC/PERSONALITZAT**

Se selecciona Automàtic perquè DeluxePaint fixi les dimensions de la impressió. Si es vol fixar l'alçada i l'amplada s'escull Personalitzat.

### RESPECTEU LA UNIFORMITAT DE LA LÍNIA

En determinades circumstàncies és possible que es necessiti escollir entre preservar la proporció d'aspecte de la imatge (la proporció de l'amplada i de l'alçada), i preservar el nombre de línies de la impressió. Això és així perquè no totes les resolucions de pantalla s'ajusten de manera exacta a totes les impressores. Si es prem sobre aquest marc es preservarà el nombre de línies de la impressió, possiblement a costa de la proporció d'aspecte de la pantalla. Això significa que una impressió pot sortir reduïda o allargada, però es manté tota la informació de la imatge.

### CONSIDERAR LA PANTALLA QUADRADA

No totes les resolucions de pantalla utilitzen els píxels quadrats. Alguns exemples són EGA 640 x 200 i 640 x 350. Si es vol que a l'hora d'imprimir DeluxePaint tracti els píxels de la pantalla com a quadrats, es prem aquest marc. Cal tenir en compte que les impressions que es fan amb aquesta opció seleccionada poden no tenir el mateix aspecte que la versió de la pantalla.

### CONSIDERAR LA IMPRESSORA QUADRADA

Per afegir-hi una mica més de complexitat, no totes les impressores usen píxels quadrats. Es prem aquest marc si es vol que DeluxePaint tracti els punts de la impressora com a quadrats.

Cal tenir en compte que això pot afectar la proporció de l'aspecte de la impressió, i depèn de l'estat de les opcions anteriors.

### PÒSTER: X

S'introdueix un número entre l'1 i el 9 per ampliar la impressió tantes vegades com el número que s'ha escollit. El factor d'ampliació fa referència a l'alçada i a l'amplada i per això, si elegim 9, per exemple, l'amplada i l'alçada es multipliquen per 9, i proporcionen una impressió 81 vegades la mida de la imatge original.

### MIDA DE LA IMPRESSIÓ

Is tres botons de la part inferior esquerra determinen les unitats de mida de la impressió. Es prem cm, Pts/polzada o Punts impresos per veure la mida de la impressió en aquestes unitats. Les dimensions es poden editar directament utilitzant els marc d'edició situat a la part inferior de la dreta de la finestra.

Prémer el botó Imprimir per imprimir la imatge. Prémer Cancel·lar per fer desaparèixer la finestra sense que les modificacions que s'han fet s'acceptin. Prémer No Imprimir Per fer desaparèixer la finestra, però fent que s'acceptin les modificacions realitzades.

Llegiu l'apèndix F, Impressores suportades per DeluxePaint II Enhanced.

### **SORTIR**

(Equivalent en el teclat: Q)

Permet sortir de DeluxePaint i tornar al DOS. Si se surt abans de salvar les modificacions de la imatge, apareixerà una finestra de diàleg estàndard Salvar Imatge (vegeu la figura 5.23) Cal assegurar-se de salvar qualsevol treball que es vulgui mantenir abans de sortir. Si es vol canviar les resolucions de pantalla, s'haurà de sortir i tornar a carregar el programa.

### **MENÚ PINZELL**

---

El menú Pinzell permet carregar, salvar i manipular pinzells personalitzats.

#### **RECUPERAR**

(Equivalent en el teclat: B)

Si es divideix, doblega, allarga, corba o distorsiona un pinzell personalitzat, eestaurar torna el pinzell a la seva mida original. Invertir, Girar -90° i Girar -180° no es poden restaurar.

#### **CONTORN**

(Equivalent en el teclat: O)

Crea un contorn d'un sol píxel del color del primer pla al voltant d'un pinzell personalitzat. Per augmentar el gruix del contorn, es prem O repetidament.

- ★ Si es prem el botó dret sobre la Selecció de Pinzell o si es prem B (restaurar) es restaura el pinzell original, però només si es va prémer O una sola vegada.

# Contorn Contorn

*Figura 5.31. Contorn*

### **MEITAT**

Ambdues (Equivalent en el teclat: h)

Redueix el pinzell personalitzat a la meitat en tots dos eixos, l'horitzontal i el vertical. Per exemple, un pinzell 20 x 20 es redueix a 10 x 10.

### **AMPLADA**

Redueix el pinzell personalitzat actual a la meitat en l'eix horitzontal. Per exemple, un pinzell de 20 x 20 es redueix a 10 x 20.

### **ALTURA**

Redueix el pinzell personalitzat actual a la meitat en l'eix vertical. Per exemple, un pinzell 20 x 20 es redueix a 20 x 10.

### **DOBLE**

Ambdues (Equivalent en el teclat: H)

Dobla la mida del pinzell personalitzat actual. Per exemple, un pinzell 20 x 20 queda en 40 x 40.

Amplada (Equivalent en el teclat: X)

Dobla la longitud horitzontal del pinzell personalitzat actual. Per exemple, un pinzell de 20 x 20 queda en 40 x 40.

Altura (Equivalent en el teclat: Y)

Dobla la longitud vertical del pinzell personalitzat actual. Per exemple, un pinzell 20 x 20 queda en 20 x 40.

Cal tenir en compte que quan s'incrementa la mida d'un pinzell (bé doblant-lo o bé reduint-lo), es pot requerir més memòria que la que hi ha lliure. En aquests casos, el pinzell dimensionador sortirà solament com a contorn.

### **ESTIRAR**

Ambdues (Equivalent en el teclat: Z)

Permet dimensionar el pinzell personalitzat actual lliurement en la llargada i l'amplada de tots dos eixos. Per fer-ho, amb el botó esquerre del ratolí premut se'l mou fins a la mida que es desitja. Amb la tecla Majúscula premuda, el pinzell torna a les seves proporcions originals d'alçada i amplada. Si se selecciona Restaurar d'aquest menú o si es prem B s'eviten els efectes de la reducció.

### **AMPLADA**

Permet dimensionar lliurement el pinzell personalitzat actual en la llargada i l'amplada de l'eix horitzontal. Per fer-ho, amb el botó esquerre del ratolí premut se'l mou fins a la mida que es desitja. Si se selecciona Restaurar d'aquest menú o es prem B s'eviten els efectes de la reducció.

### **ALTURA**

Permet dimensionar lliurement el pinzell personalitzat actual en la llargada i l'amplada de l'eix vertical. Amb el botó esquerre del ratolí premut se'l mou fins a la mida que es desitja. Si se selecciona Restaurar d'aquest menú o es prem B s'eviten els efectes de la reducció.

### **INVERTIR**

Esqra-Dreta (Equivalent en el teclat: x)

Inverteix el pinzell personalitzat actual i produeix una imatge reflectida. Si se selecciona Invertir Esqra-Dreta un altre cop el pinzell torna a la seva posició original.

Amunt-Avall (Equivalent en el teclat: y)

Inverteix el pinzell personalitzat actual des de l'extrem superior. Si se selecciona Invertir Amunt-Avall un altre cop el pinzell torna a la seva posició original.

### **GIRAR**

90 GRAUS (Equivalent en el teclat: z)

Gira el pinzell actual 90° en el sentit de les agulles del rellotge.

180 GRAUS

Gira el pinzell actual 180°. Si se selecciona aquesta opció un altre cop es torna el pinzell a la seva posició original.

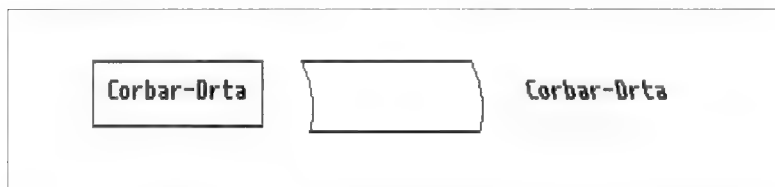
### QUALSEVOL ANGLE

Permet girar el pinzell en qualsevol angle. Es prem el botó esquerre del ratolí i es mou el contorn del pinzell fins a la posició desitjada. Es deixa anar el botó del ratolí. Si se selecciona Restaurar d'aquest menú el pinzell torna a la posició original.

### CORBAR

#### Esqra-Drta

Permet corbar el pinzell personalitzat actual des del centre fins a la dreta o a l'esquerra. Es manté premut el botó esquerre del ratolí i es mou el contorn del pinzell fins a la posició que es desitja. Per fixar el pinzell es deixa anar el botó del ratolí.



*Figura 5.32. Corbar Esqra-Drta*

En seleccionar Recuperar d'aquest menú el pinzell torna a la posició original.

#### Amunt-Avall

Permet corbar el pinzell personalitzat actual des del centre cap amunt o cap avall. Es manté premut el botó esquerre i es mou el contorn del pinzell fins a la posició desitjada. Per fixar el pinzell es deixa anar el botó del ratolí.

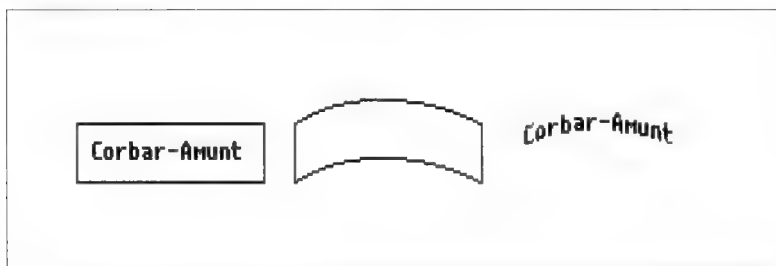


Figura 5.33. Corbar Amunt-Avall

Si se selecciona Recuperar d'aquest menú el pinzell torna a la posició original.

## DISTORSIONAR

### Esqra-Drta

Permet distorsionar el pinzell personalitzat actual des d'un sol punt d'ancoratge. Se selecciona Distorsionar Esqra-Drta i es manté premut el botó esquerre del ratolí. Es mou el ratolí a l'esquerra o a la dreta (la part superior del pinzell romandrà ancorada) Per fixar el pinzell es deixa anar el botó del ratolí.

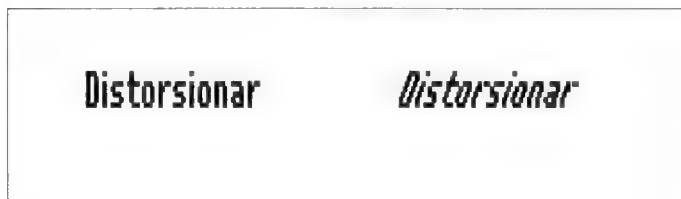


Figura 5.34. Distorsionar Esqra-Drta.

Si se selecciona Restaurar d'aquest menú el pinzell torna a la posició original.

### Amunt-Avall

Permet distorsionar el pinzell personalitzat actual des d'un sol punt d'ancoratge. Se selecciona Distorsionar Amunt-Avall i es manté premut el botó esquerre del ratolí. Es mou el ratolí amunt i avall (la part de l'esquerra del pinzell romandrà ancorada) Per fixar el pinzell es deixa anar el botó del ratolí.



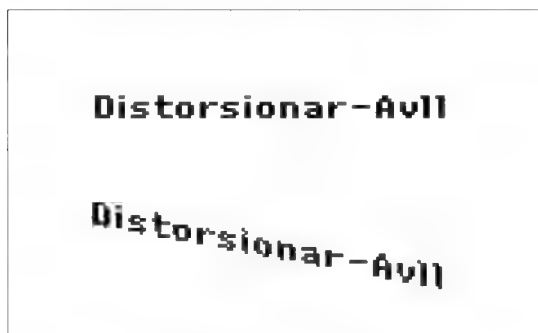


Figura 5.35. Distorsionador Amunt-Avall

Si se selecciona Recuperar d'aquest menú es torna el pinzell a la posició original.

## CARREGAR

Carrega un pinzell. En seleccionar Carregar sortirà aquesta finestra:

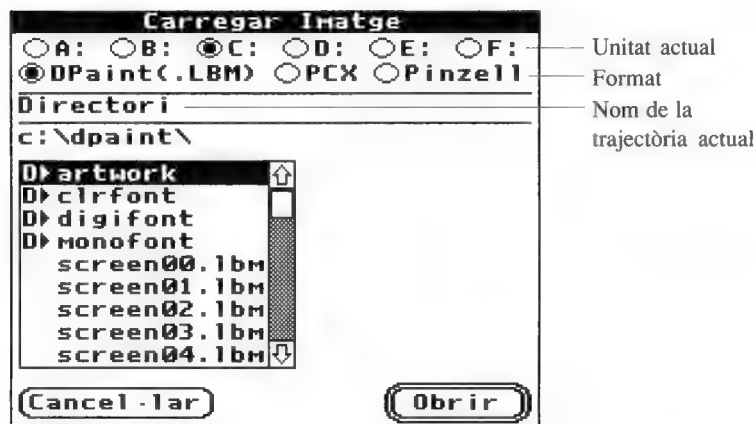


Figura 5.36. Finestra Carregar Pinzell

La Finestra Carregar Pinzell mostra tots els fitxers del directori o del disquet actual. Si el fitxer que es vol es troba en una unitat diferent, es prem el botó que hi ha al costat de la lletra de la unitat (A-F)

Per moure's pels fitxers o pels directoris es prem sobre les fletxes o es mou el marc interior cap amunt i cap avall. En el teclat, per moure's pels fitxers i pel directori es pot utilitzar la fletxa amunt, la fletxa avall, RePàg i AvPàg . També es pot anar directament cap a un fitxer o cap a un directori si es prem la primera lletra del seu nom.

Per obrir un directori, es prem dues vegades sobre el nom, o una vegada per ressaltar-lo i una altra sobre Obrir. Per tancar un directori, es tecleja Retrocés o es prem sobre la trajectòria actual de la finestra.

Per obrir un fitxer de pinzell, es prem dues vegades sobre el seu nom o una vegada per ressaltar-lo i una altra sobre Obrir.

Si la paleta del pinzell és diferent que la de la imatge, cal decidir quina paleta es farà servir, o si s'ajusta una de les dues (cal recordar que un pinzell carregat porta la seva informació sobre la paleta) Per utilitzar la paleta del pinzell, se selecciona Paleta->Pinzell del menú Diversos. Per a més informació sobre com ajustar les paletes, llegiu Ajustar Colors en el menú Diversos.

Des del menú Pinzell es poden carregar fitxers en qualsevol d'aquests formats:

**DeluxePaint (.BBM):** El format de fitxers de pinzell de DeluxePaint. Els fitxers de DeluxePaint sempre tenen l'extensió .bbm.

**PCC:** DeluxePaint pot llegir i salvar documents en format .PCC de Publisher's Paintbrush. Es pot carregar com a pinzells fitxers d'aquest format.

### **SALVAR...**

Salva un pinzell. En seleccionar el menú Salvar... del menú Pinzell, sortirà la finestra següent:



Figura 5.37. Finestra Salvar Pinzell

Cal assegurar-se que la trajectòria actual acaba al subidirectori en el qual s'hi vol salvar el fitxer. Per obrir un directori, es prem dues vegades sobre el nom directori, i per tancar-lo, es prem Retrocés en el teclat o es prem el botó esquerre sobre la trajectòria actual de la finestra.

Per salvar un fitxer en una unitat diferent, es prem el botó que hi ha a prop de la lletra de la nova unitat (A-F) Si es vol salvar en un disquet, cal assegurar-se que s'ha introduït un disquet formatat a la unitat corresponent.

Si es vol canviar el nom del fitxer de pinzell, es prem sobre Nom de fitxer en el marc d'edició i es tecleja el nom de fitxer. El nom pot ser de fins a 8 caràcters de llargada (un total de 12 caràcters amb l'extensió .bbm que DeluxePaint afegeix de manera automàtica al nom del fitxer de pinzell) Per salvar el fitxer es prem Salvar o es tecleja Retorn. Si es canvia d'idea i no se'l vol salvar es prem Cancel·lar o es tecleja Esc.

## MENÚ TÈCNIQUES

El menú Tècniques permet canviar els modes de dibuix de pinzell actual i realitzar modificacions subtils a la pintura de la pantalla. Els equivalents en el teclat d'aquest menú són molt útils (permeten modificar el pinzell sense treure'l de la pàgina)

### PINTAR

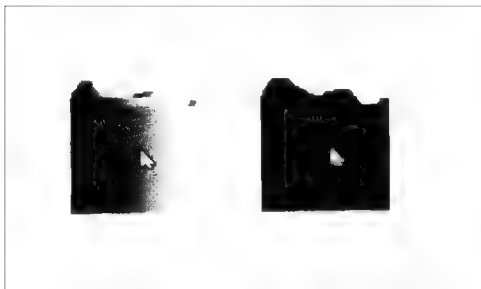
(Equivalent en el teclat: F1)

És el mode per defecte només en pinzells personalitzats. En aquest mode, el pinzell personalitzat es pinta exactament com hagués estat seleccionat (a no ser que el pinzell s'hagués creat en mode transparent, perquè llavors el color de fons seria transparent).

### COLOR SIMPLE

(Equivalent en el teclat: F2)

Utilitza el contorn del pinzell personalitzat però és del color del primer pla. Tots els píxels transparents s'hi queden.



*Figura 5.38. Pinzell personalitzat convertit en un pinzell d'un sol color*

### SUBSTITUIR

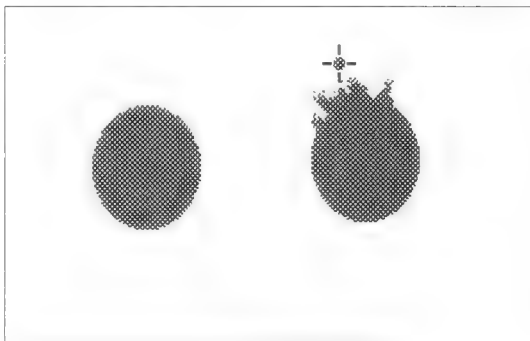
(Equivalent en el teclat: F3)

És igual que Dibuix, a excepció que no hi ha colors transparents. Això només s'utilitza amb pinzells personalitzats.

### TACAR

(Equivalent en el teclat: F4)

Els colors queden tacats en moure-hi per sobre el pinzell. Tacar no afegeix colors nous, només afecta la pintura el contorn del pinzell afecta la pintura.



*Figura 5.39. Efectes de tacar*

Per tacar colors de la imatge, cal usar un pinzell que no sigui més gros que una quarta part de la mida de la pantalla; se selecciona Tacar es prem el botó esquerre del ratolí i es mou el pinzell per sobre de les zones que es vol tacar.

Els colors situats a sota del pinzell es mouen en la mateixa direcció que el pinzell.

★ El blanc també es considera un color, i taca com tots els altres.

### OMBREJAR

(Equivalent en el Taclat: F5)

S'utilitza Ombrejar per crear efectes subtils d'ombra en els colors del dibuix que són en un rang cíclic. Per seleccionar el rang on es vol treballar, s'ha d'escollir un color d'aquest rang per al primer pla. Si el color de sota del pinzell es troba en aquest rang, Ombrejar hi pinta a sobre amb el color següent del rang.

Amb el botó esquerre del ratolí es pinta amb el color següent per sobre del rang, i amb el botó dret, amb el color següent per sota. Les expressions "per sota" i "per sobre" fan referència al color que en aquells moments hi ha sota del pinzell. Si el color de primer pla és al rang, Ombrejar no té cap efecte sobre els colors que no pertanyen a aquest rang. Si el color de primer pla no pertany al rang, Ombrejar pinta sobre tots els colors de sota del pinzell, i tracta a tota la paleta com si fos un rang. Si el color de primer pla forma part de més d'un rang, DeluxePaint elegeix l'últim rang seleccionat.

- ★ Ombrejar depèn de la disponibilitat de colors de la paleta, i és més eficaç en els modes de 256 colors. En aquests modes, si no ha estat definit cap rang de color, es considera dins d'aquest rang cada grup vertical de 16 colors. Per definir un rang de color, veieu l'apartat sobre els Gradients al començament d'aquest capítol.

### CICLE

(Equivalent en el teclat: F6)

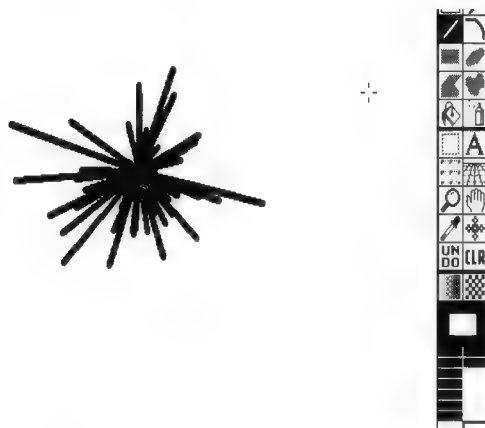
Utilitza el contorn del pinzell i fa rotar tots els colors del rang que ha estat seleccionat a mida que es pinta. Per usar un pinzell és el mode Cicle:

- ✓ Es defineix un rang de color (llegiu l'apartat Definir rangs de color del tutorial 1 en el capítol 4) Cal tenir en compte que en els modes de 256 colors, cada grup vertical de 16 colors se'l considera dins del rang.
- ✓ Es prem sobre un color per seleccionar-lo com a primer pla de la paleta amb el botó esquerre del ratolí. El color ha de ser d'un rang de color perquè Cicle funcioni (si el color no és d'un rang, el pinzell pintarà només amb el color del primer pla)
- ✓ Se selecciona un pinzell normal o se'n crea un de personalitzat.
- ✓ Es prem i es manté premut el botó esquerre del ratolí i se'l mou per dibuixar.
- ✓ Si s'usa un pinzell multicolor, se selecciona Cicle i MultiCicle.
- ★ L'opció Cicle de colors del menú Diversos té una funció diferent: activa un efecte d'animació que és un parpelleig (llegiu Cicle de colors en el menú Color).

### SUAVITZAR

(Equivalent en el teclat: F7)

Redueix el contrast entre dues zones contigües (independentment del color de primer pla o de rangs) És útil per crear efectes de polvorització i suavitzar els límits que contrastin, o bé eliminant contorns dentats. Suavitzar té en compte els colors que contrasten sota el pinzell, i hi afegeix ombres intermèdies de la paleta per facilitar-ne la transició entre ombres:



*Figura 5.40. Efectes de Suavitzar*

El funcionament d'aquesta opció depèn del nombre de colors de què disposi la targeta de gràfics (si hi ha més colors en la paleta es podran afegir a la imatge més ombres intermèdies) Per suavitzar zones de la imatge:

- ✓ Se selecciona un pinzell que no sigui més gros que un quart de la mida de la pantalla i s'escull Suavitzar.
- ✓ Amb el botó esquerre del ratolí premut, es mou el pinzell per la zona que es vol suavitzar. Per deixar que l'ordinador treballi en el procés de suavitzar, cal parar-se ocasionalment.

Els rangs de color i el color de primer pla no tenen cap efecte sobre el suavitzar. De la mateixa manera que l'opció Tacar, Suavitzar no funciona si la mida del pinzell és més grossa que una quarta part de la mida de la pantalla.

## MULTICICLE

(Equivalent en el teclat: m)

Aquesta opció s'usa conjuntament amb Cicle. Multicycle només funcionarà quan es treballi amb un pinzell de dos colors o de més de dos colors. Cada color del pinzell rota de manera independent dels altres.

Per usar un pinzell en mode Multimode:

- ✓ Se selecciona o es crea un pinzell personalitzat format per més d'un color.
- ✓ Es defineix un rang de color, o més d'un rang, per als colors del pinzell (per a més informació sobre la definició de Unitat actual

Format

Nom de la trajectòria actualrangs de color, vegeu el tutorial 1)

- ✓ Els píxels que no es trobin en un rang de color no giraran. Cal pintar amb el pinzell multicicle.
- ✓ Multicicle altera els colors del pinzell, i per això no es podrà tornar a la versió prèvia del pinzell.

---

### MENÚ MÀSCARA

El menú Màscara permet crear, carregar, salvar i esborrar màscares. Fer servir una màscara en una zona és com si aquella zona quedés protegida, de manera que no s'hi pot aplicar pintura. Quan es faci servir la Selecció de Pinzell en una zona que contingui colors emmascarats, aquests colors seran transparents en el pinzell.

- ★ No es poden fer servir Màscares amb els dos formats de pantalla de resolució màxima, u i v (1024 x 768 píxels)

### MÀSCARA ACTIVADA

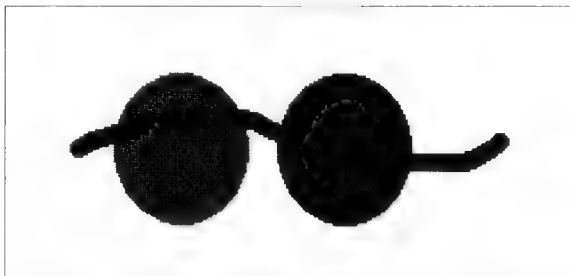
(Equivalent en el teclat: ')

Activa la màscara actual. Quan estigui activada sortirà una X en el marc de Màscara Activada. Si no hi ha cap màscara creada, per seleccionar aquesta opció es fa el mateix que per elegir Crear. Per desactivar la màscara, se selecciona una altra vegada Màscara Activada (la X desapareixerà del marc)

### CREAR...

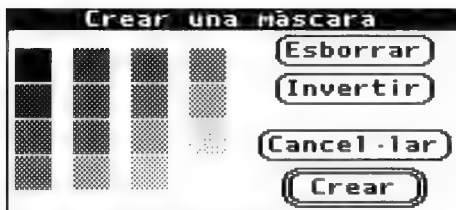
Permet emmascarar un color, o més d'un. Un color emmascarat, sigui on sigui a la pantalla, no es veurà afectat per la pintura que s'hi apliqui.





*Figura 5.41. Les zones emmascarades no resulten afectades*

Quan se selecciona Crear, surt la finestra Crear Màscara:



*Figura 5.42. Finestra Crear Màscara*

Se seleccionen els colors que es vol emmascarar (a la finestra Crear Màscara, a la pantalla o a la paleta). A la finestra Crear Màscara sortirà una barra negra vertical a la dreta de cada color que hagi estat emmascarat. Per desestimar un color, es prem el botó esquerre sobre el marc del color. També es poden invertir els colors que han estat emmascarats si es prem Invertir.

Per crear la màscara es prem Crear. A la Barra d'Informació sortirà una M (màscara) per indicar que hi ha una màscara activa. En seleccionar Crear, el que queda emmagatzemat a la memòria és la forma de la màscara, no els colors específics. Per tant, qualsevol cosa que s'afegeixi a la imatge després de crear la màscara, no quedarà protegida (encara que es pinti amb un color seleccionat abans com a emmascarat). Per emmascarar els colors nous que s'apliquin, se selecciona Crear una altra vegada, i es prem el botó Crear (aquí hi ha un ajut útil: si es prem la tecla a en qualsevol moment, es repetirà l'últim comandament del menú, fins i tot la reaparició de finestres. Per tant, per tornar a emmascarar un color que ja ho havia estat abans, es prem a, i després Retorn)

Per esborrar una màscara, se selecciona Esborrar de la finestra Crear Màscara o senzillament s'escull Descartar del menú Màscara.

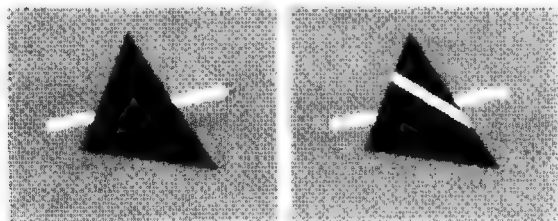
### FIXAR EL PRIMER PLA

Aquesta opció s'usa juntament amb el fons fix. (Vegeu Fons, més endavant). En seleccionar aquesta opció, totes les àrees de la pàgina que s'han pintat des que el fons es va fixar, queden fixades sense reparar en el color de les àrees. Cal tenir en compte que en fixar el fons, s'afegeix la pintura nova aplicada a qualsevol màscara ja existent.

- ★ Els formats de pantalla p, q, t, u, v (vegeu figura 1.1) no suporten Fixar el Primer Pla o Fons -> Fix.

### INVERTIR

Inverteix les zones de la pantalla que estan emmascarades (és a dir, desactiva les zones emmascarades i emmascara les zones no activades) Aquesta opció s'utilitza per intercanviar dues zones separades de la imatge:



*Figura 5.43. Invertir màscares*

Aquesta és diferent d'Invertir, de la finestra Crear Màscara. Invertir intercanvia els colors emmascarats i els no emmascarats de la finestra.

### DESCARTAR

Només esborra la màscara actual. Els colors que han estat emmascarats amb anterioritat queden seleccionats en la finestra Crear Màscara.

### CARREGAR...

Carrega una màscara que ha estat salvada anteriorment. Quan se seleccioni Carregar del menú Màscara, sortirà aquesta finestra:

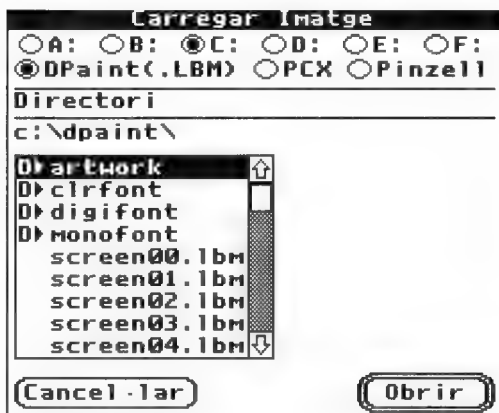


Figura 5.44. Finestra Carregar Màscara

La finestra Carregar Màscara mostra tots els fitxers de la màscara de DeluxePaint (.sbm) del directori o del disquet actual.

Per moure's pels fitxers o pels directoris es prem sobre les fletxes o es mou el marc interior cap amunt i cap avall. En el teclat, es pot usar fletxa amunt, fletxa avall, RePàg i AvPàg per moure's pels fitxers i pels directoris. Es pot anar directament a un fitxer o a un directori si es prem la primera lletra del seu nom en el teclat.

Si no es veu el directori que es desitja, es canvien directoris o se seleccionen noves unitats. Per obrir un directori es prem dues vegades sobre el nom, o es prem una vegada per ressaltar-lo i una altra sobre Obrir. Per tancar un directori, es tecleja Retrocés o es prem sobre la trajectòria actual de la finestra. Si la màscara que es vol es troba en una unitat diferent, es prem sobre el botó que hi ha al costat de la lletra de la unitat.

Per obrir un fitxer de pinzell, es prem dues vegades a sobre del nom o es prem una vegada per ressaltar-lo i després sobre Obrir. Si no es vol obrir, se selecciona Cancel·lar.

## SALVAR

Salva una màscara que després es pot carregar en qualsevol altra imatge de DeluxePaint de la mateixa mida. Quan se seleccioni Salvar, sortirà aquesta finestra:

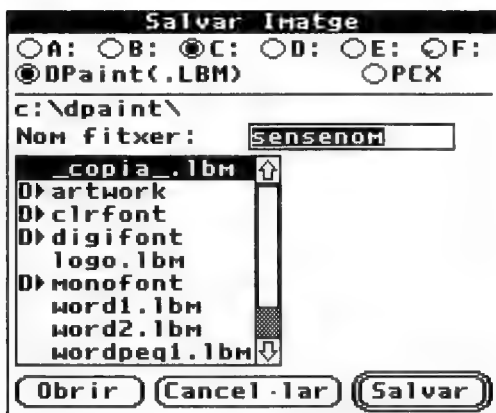


Figura 5.45. Finestra Salvar Màscara

Cal assegurar-se que la trajectòria actual acaba en el subdirectori on es vol salvar el fitxer. Per obrir un directori, es prem dues vegades sobre el nom del directori, i per tancar-lo, es prem Retrocés en el teclat o es prem el botó esquerre sobre la trajectòria actual de la finestra.

Per salvar un fitxer en una unitat diferent, es prem el botó que estigui més a prop de la lletra de la nova unitat. Si es vol salvar en un disquet, cal assegurar-se que s'ha introduït un disquet formatat en la unitat corresponent.

Si es vol canviar el nom del fitxer de pinzell, es prem el nom de fitxer en el marc d'edició i es tecleja un nom el qual pot tenir fins a 8 caràcters de llargada o de 12 caràcters en total amb l'extensió .sbm (extensió que DeluxePaint afegeix de manera automàtica al nom dels fitxers de màscara). Es prem Salvar o es tecleja Retorn per salvar el fitxer. Es prem Cancel·lar o es tecleja Esc si es canvia d'idea i no se'l vol salvar.

## FONS

Si es disposa d'EMS (Expanded Memory Specification: Especificació de Memòria Expandida) es pot utilitzar aquest comandament per convertir la imatge actual en un fons semipermanent. Es pot pintar sobre d'aquest fons i fer-ne les modificacions que es vulgui. Si es desitja tornar a la imatge original, només cal prémer CLR. Cal tenir en compte que no es pot seleccionar cap imatge que es dibuixi abans de fixar el fons. Aquest menú té dues subopcions:

### FIX

Fixa el fons de manera que no se'l pot esborrar o cancel·lar. Aquesta opció es torna a seleccionar per "deixar" el fons després d'haver-hi afegit més pintura.

- ★ En els formats de pantalla e, f, j, k, r i s (vegeu la figura 1.1), cal l'equivalent en EMS a dues vegades la mida de la seva imatge per utilitzar Fons -> Fix, que significa que si la imatge utilitza 40 Kb de memòria, en necessitarà com a mínim 80. Si la imatge és emmagatzemada al disquet (més gran que la mida de la pantalla), també caldrà l'equivalent a EMS per a dues vegades la mida de la imatge, en qualsevol format. Els formats de pantalla p, q, t, u i v, no suporten Fons -> Fix.

### LLIURE

Aquesta opció se selecciona per "alliberar" els fons i recuperar-ne la memòria que tenia assignada. Si se selecciona CLR de les Eines, s'esborra tota la imatge sencera.

Fixar el fons ocupa memòria; alliberar-lo en buida.

---

## MENÚ FONT

Permet canviar l'aparença del text a escriure. Canvia fonts, estils i mides. Per introduir-hi text, es prem el botó esquerre sobre l'eina de text, o es prem t.

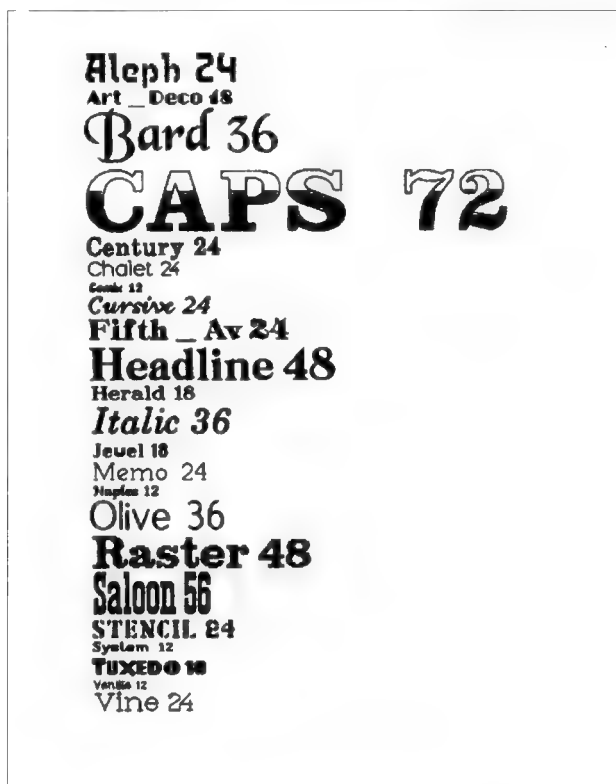
- ★ Els fitxers de fonts són al subdirectori monofont, que fou creat de manera automàtica al directori DPAINT en instal·lar-hi el programa.

### ELEGIR

Permet elegir una font (o tipus de lletra) determinada. Quan se selecciona Elegir Font o quan es prem el botó esquerre sobre l'eina de Text, surt la finestra següent:



Figura 5.46. Finestra Elegir Font



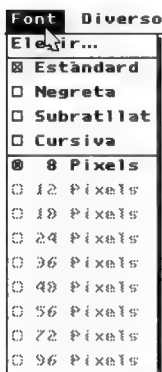
Taula 5.4. Fonts de DeluxePaint II Enhanced

# CAPÍTOL 5: REFERÈNCIA

Tecla - Símbol	Tecla - Símbol	Tecla - Símbol	Tecla - Símbol	Tecla - Símbol
a /	k ✂	u ™	E ←	O %
b "	l ♥	v ™	F ↑	P #
c "	m ♦	w ™	G ↓	Q #
d	n ♠	x @	H →	R =
e	o ♣	y @	I -	S =
f <	p ©	z X	J -	T +
g ≡	q ©	A ⬇	K	U +
h >	r ®	B ⬆	L	V -
i ≧	s ®	C ⬇	M →	W -
j ↗	t ™	D →	N ⓘ	X X
Y X	9 ●	, ⬡	& †	{ X
Z ÷	0 □	· ✎	* ✱	} ✓
1 ■	` '	/ ✎	( ☆	: ⊗
2 ☒	- ○	~ ∅	) ©	" ★
3 ☑	= ●	! ☆	- ≡	< ○
4 □	\ ±	@ ⬇	+ ◇	> ○
5 ■	[ ÷	# ☆	✓	? ●
6 ■	] ~	\$ ★		
7 ■	; ✓	% †		
8 ○	· ✚	^ ≈		

Taula 5.5 Fonts de símbols

Les fonts poden ser de mides diferents de píxel. Per saber quines mides estan disponibles per a les diferents fonts, cal consultar la taula de mides font/píxel de la part inferior de la dreta del menú Font:



*Figura 5.47. Taula de mides de píxel de les fonts*

Es ressaltava el fons que es volia i es prem D'Acord. Un cop la font ha estat seleccionada, es torna a desplegar el menú de fonts i se selecciona la mida per a la font.

### ESTÀNDARD

Estàndard és l'estil per defecte. Si estava en negreta, en cursiva i/o subratllat, torna a l'estil normal (estàndard). Si no estava en cap d'aquests estils, estàndard estarà seleccionat (apareixerà una X en el marc d'activació). Aquesta opció desactiva totes les altres.

### NEGRETA

Activa el tipus de lletra en negreta. Per desactivar aquesta opció, se selecciona una segona vegada (la X desapareix del marc d'activació que li correspon).

### SUBRATLLAT

Quan es posa en funcionament, la lletra surt subratllada. Per desactivar-lo, se selecciona una segona vegada (la X desapareix del marc d'activació que li correspon).



### CURSIVA

Funciona igual que les altres opcions, i fa que el text surti escrit en cursiva. Per desactivar-la es torna a seleccionar Cursiva (la X desapareix del marc d'activació que li correspon)

### MIDES

Permet escollir una mida en píxels per a la font. Si, per exemple, se seleccionen 24 píxels, la distància entre la part inferior d'una lletra descendent (com pot ser una g) i la part superior d'una lletra ascendent (com pot ser una h) serà de 24 píxels. Una mida se selecciona en ressaltar-la i deixar anar el botó del ratolí (les mides de píxels disponibles per una determinada font es llisten en negreta; les mides de píxels que no estiguin disponibles seran de color gris)

### MENÚ DIVERSOS

El menú Diversos conté una sèrie d'opcions que no es poden introduir en cap altre menú. D'entre aquestes opcions hi ha mostrar/amagar la Barra d'Informació, i activar o desactivar el suavitzat.

### BARRA D'INFORMACIÓ

(Equivalent en el teclat: F9)

Activa i desactiva la Barra d'Informació, que es troba a la part inferior de la pantalla. La Barra d'Informació mostra la informació següent:

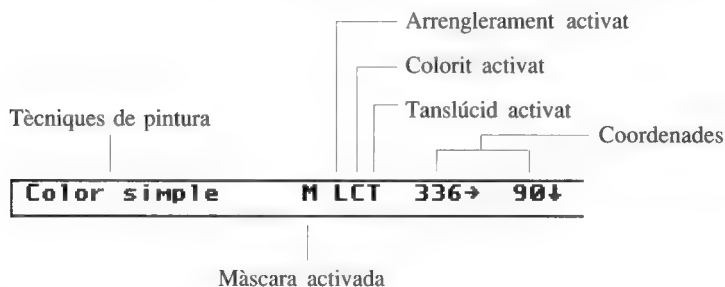


Figura 5.48. Barra d'Informació

### **TÈCNIQUES**

Mostra la tècnica actual de dibuix (vegeu el menú Tècniques).

- ★ La informació sobre les tècniques no està visible mentre es mostra la informació sobre la disponibilitat de la memòria.

### **MARC D'OMPLIMENT DE COLOR**

Mostra l'Ompliment de trama, de gradient o de perspectiva actual. El Marc d'Ompliment de Color no surt si el mode d'ompliment està en Sòlid (llegiu l'eina de l'Ompliment).

#### **M**

Surt quan hi ha una Màscara activa (llegiu el menú Màscara).

#### **A**

Surt quan el Fons està fixat (llegiu el menú Màscara per tenir més detalls sobre els fons fixes).

#### **L**

Surt quan el Arreglamiento està actiu (llegiu la secció Arreglamiento, més endavant).

#### **C**

Surt quan Acolorit està actiu (llegiu la secció Acolorit, més endavant).

#### **T**

Surt quan Translúcid està actiu (llegiu la secció Translúcid, més endavant).

### **COORDENADES**

Mostra les coordenades de la posició del cursor quan Coordenades està seleccionat (llegiu l'apartat Coordenades, una mica més endavant) Aquestes coordenades es poden utilitzar per calcular la mida del pinzell. Quan Coordenades no està seleccionat, la Barra d'Informació mostra el nom de la imatge actual.

### **DISPONIBILITAT DE LA MEMÒRIA**

Es prem Control-a per poder visualitzar la quantitat de memòria disponible (per a més informació, llegiu l'apèndix D, Gestió de la Memòria) Aquest comandament de teclat no funciona quan l'eina de Text està activada. La indicació de la quantitat

de memòria substitueix al tipus de Tècnica a la Barra d'Informació; la pròxima vegada que se seleccioni una tècnica de dibuix, substituirà la indicació de memòria.

### COORDENADES

Si se selecciona Coordenades, a la Barra d'Informació es mostren les coordenades de la posició actual del cursor. Les coordenades es mesuren en les unitats especificades en el menú Preferències.

Inicialment, l'origen (0,0) és al costat superior esquerre de la pantalla. Si es manté premut el botó esquerre del ratolí es reinicia temporalment l'origen en la posició actual del cursor. L'origen nou és (1,1) Si es mou el ratolí a la vegada que es prem el botó surt el valor del desplaçament des de l'origen. Això es pot usar per mesurar les figures que es dibuixen.

- ★ Quan s'usi l'eina Perspectiva cal desactivar les Coordenades per veure la informació sobre la rotació dels eixos.

### ...EN PÍXELS

Si se selecciona aquesta opció les coordenades es mostren en píxels sense tenir en compte les unitats de mesura especificades al menú Preferències.

### ARRENGLERAMENT

(Equivalent en el teclat: Alt-a)

El suavitzat és un procediment que elimina els caires dentats de línies que no són exactament horitzontals o verticals. De la mateixa manera com Suavitzar en el menú Tècniques, l'eficàcia de l'arreglerament depèn del rang de colors de la paleta. Per exemple, per dibuixar una línia negra obliqua sobre un fons blanc, caldrà tenir a la paleta dues ombres intermèdies de gris.

L'arreglerament funciona amb línies rectes i corbes, amb figures plenes i buides i amb la Línia Lliure (en mode Continu). L'arreglerament s'activa si es prem l'opció (sortirà una X en el marc d'activació). Quan l'opció estigui activada, es poden usar les tecles + o - per ajustar la mida del pinzell intern seleccionat en increments o decrements de 1/4 de píxel. Per desactivar-lo es prem Arreglerament una altra vegada. També es pot prémer Alt-a per activar i desactivar alternativament l'Arreglerament.

### ACOLORIT

(Equivalent en el teclat: Alt-r)

Aquesta opció s'usa amb qualsevol eina de dibuix per acolorir una imatge en blanc i negre en tons de grisos. L'Acolorit afegeix el color actual de primer pla a una imatge en blanc i negre., preservant el valor (el grau de negre) del color original. Alt-r activa i desactiva l'Acolorit.

### TANSLÚCID

(Equivalent en el teclat: Alt-t)

Dibuixar amb Translúcid activat té l'efecte de deixar una transparència o un filtre acolorit sobre una part de la imatge. La transparència es tenyeix cap al color actual de primer pla. El grau de tintada ve determinat pel nivell de Translúcid (percentatge) fixat a la finestra Tipus d'Ompliment (llegiu l'eina de l'Ompliment i les figures plenes)

Un exemple de com funciona Translúcid: suposem que a la imatge hi ha un objecte de color vermell amb els valors RGB R: 100%, G: 0% i B: 0% i que el blau (R: 0%, G: 0%, B: 100%) és el color de primer pla. Si el nivell de translúcid està fixat en 50% (a la finestra Tipus d'Ompliment) i es pinta sobre l'objecte vermell, el color que en resultarà serà igual al 50% del color de l'objecte, vermell, i el 50% del color de primer pla, color blau. El valor RGB del color que en resulta és R: 050%, G: 000%, B: 050%. Si aquest color no hi és a la paleta actual, al seu lloc s'usarà el color que més se li acosti.

El percentatge per a la translucidesa fa referència a la quantitat de l'objecte original que es mostrarà a través del color aplicat al primer pla. Per exemple, en l'exemple anterior si el nivell de translucidesa es fixés en el 75%, el color que en resultaria seria del 75% del color del dibuix, vermell, i el 25% del color de primer pla, blau. El valor RGB del color que en resultaria seria R: 075%, G: 000%, B: 025%.

Es pot determinar ràpidament el resultat d'usar qualsevol translucidesa si es multiplica el valor R del color de primer pla pel percentatge restant (100% menys el percentatge de translucidesa), i sumant-hi després els resultats. En l'exemple anterior, el valor R de la imatge és 100. Es multiplica per 75% (100 x 75) i s'obté 75. El valor R de primer pla és 0. Si es multiplica per 25% (100% menys el percentatge de translucidesa) s'obté 0. Per obtenir un valor R nou de 75, cal sumar els valors 75 i 0. Això es repeteix per als valors G (green: verd) i B (blue: blau)

Translúcid treballa igual amb totes les eines de dibuix, incloent-hi les figures plenes, l'Ompliment, la línia recta i la línia corba i la Línia Lliure Contínua. Altres activa i desactiva Translúcid.

### CICLE DE COLORS

(Equivalent en el teclat: Tab):

Fa moure els colors de la pantalla en el seu rang de color de manera continuada, creant-hi un efecte d'animació. Qualsevol color de la pantalla que sigui membre d'un rang de color o gradient es mourà per tot el rang, sempre que la velocitat de cicle estigui fixada en un nivell més gran que zero (llegiu la Selecció de Gradient) Per desactivar la funció del cicle de color, se selecciona l'opció una altra vegada o es prem Tab (la X de marc d'activació desapareixerà)

★ Aquesta opció no té cap efecte en els formats de dos i de quatre colors.

### Color de Fons <-> 1r Pla

### IMATGE/PINZELL

Intercanvia el color de tots els píxels del color actual de fons amb el color de primer pla. És similar a l'opció FONS - 1r PLA (l'opció següent), a excepció que el canvi té lloc en les dues direccions. El canvi només té lloc en el pinzell o en la imatge i no afecta l'ordre dels colors de la Paleta. Com que aquest canvi no es pot desfer, quan se seleccioni aquesta opció es demanarà confirmació.

### COLOR DE FONTS -> 1R PLA

Canvia tots els píxels del color actual de fons al color del primer pla. El canvi només té lloc en el pinzell o en la imatge i no afecta l'ordre dels colors de la Paleta. Com que aquest canvi no es pot desfer, quan se seleccioni aquesta opció es demanarà confirmació.

### PALETA

Permet modificar la paleta actual i carregar-ne d'altres. En un menú d'aparició espontània proporciona les opcions següents:

### DIÀLEG

(Equivalent en el teclat: p)

Permet modificar la paleta i definir rangs de color mitjançant la finestra Paleta. Aquesta finestra es tracta amb detall a la secció que fa referència a l'Indicador de Color, a la part d'aquest capítol dedicada a les Eines.

### RECUPERAR

Restaura la paleta que s'estava utilitzant abans d'usar la paleta actual. Per exemple, si s'ha carregat una imatge amb una paleta diferent, Restaurar torna a la paleta que estava en efecte abans de carregar la imatge.

### INICIAL

Restaura la paleta per defecte, la que sempre surt quan es carrega el programa.

- ★ Si se selecciona aquesta opció es canvia el rang de color i la velocitat de cicle als seus valors per defecte.

### PINZELL

Quan es carrega un pinzell, DeluxePaint continuarà utilitzant la paleta de la imatge actual, encara que pugui ser diferent de la paleta amb la qual es va crear el pinzell. Des de Pinzell substitueix la paleta actual amb la que es va fer servir per crear el pinzell.

- ★ Si se selecciona aquesta opció, es canvia el rang de color i la velocitat de cicle als seus valors per defecte.

### REDIFINIR ELS COLORS

#### IMATGE

Quan es crea una imatge, DeluxePaint "recorda" la posició que ocupa cada color a la pantalla. Si es va crear una imatge a la pantalla amb una paleta diferent de la paleta actual (per exemple, si es va modificar la paleta des que es va carregar la imatge), Adaptar troba les posicions dels colors de la paleta actual (els que més s'acosten) que es van fer servir a la paleta original i "diu" a la imatge que els busqui. Desfer no inverteix aquest canvi.

#### PINZELL

S'usa Redefinir quan es carrega un pinzell que utilitza una paleta diferent a la paleta actual. Redefinir mira els colors usats en el pinzell i intenta trobar aquells que més s'ajustin de la paleta actual. Aquesta opció és diferent de Paleta -> Pinzell, perquè no canvia la paleta, sinó solament les posicions de la paleta que el pinzell busca per els colors.

---

### MENÚ PREFERÈNCIES

#### **PINZELL RÀPID**

Aquesta opció se selecciona quan es vol dibuixar més de pressa amb un pinzell gros. Quan es dibuixi amb les figures buides, només es mostrarà el pinzell d'un píxel. Quan es deixi de prémer el botó del ratolí, s'ompliran les línies grosses del pinzell. S'utilitza aquesta opció quan no es vol esperar que la pantalla s'actualitzi constantment mentre s'hi està dibuixant.

Per desactivar l'opció, se selecciona una altra vegada Pinzell Ràpid (la X desapareix del marc d'activació).

#### **ASPECTE QUADRAT**

Donat que en algunes resolucions de pantalla els píxels no són perfectament quadrats, els quadrats i els cercles que es dibuixen amb les eines de contorn no són quadrats ni totalment rodons. Si es vol que els quadrats i els cercles que es dibuixen a la pantalla hi apareguin "vertaders", se selecciona Aspecte Quadrat d'aquest menú. L'eficàcia d'aquesta opció depèn del monitor que es tingui i del format de pantalla que s'estigui utilitzant. Aspecte Quadrat no funciona amb la reixeta o amb la perspectiva.

Per desactivar aquesta opció se selecciona Aspecte Quadrat una altra vegada (la X desapareix del marc d'activació)

#### **TRAMES DE VÍDEO**

Selecció Trames de Vídeo modifica la trama per defecte i el gradient o gradients per incloure-hi trames que minimitzin la tremolor quan s'usen monitors NSTC i per a altres aplicacions de vídeo.

#### **TONS MITJANS**

En seleccionar Tons Mitjans se selecciona la paleta per defecte per incloure-hi trames que optimitzin la impressió d'imatges en tons mitjans.

#### **CONTROL PINZELL**

Permet especificar com mantenir el pinzell. El controlador de pinzell per defecte és al centre. Per mantenir-lo en una de les cantonades se selecciona aquesta opció amb el botó esquerre del ratolí. La posició del cursor depèn de la direcció en què es mogui el ratolí en seleccionar el pinzell. Si es vol que el controlador aparegui en

una altra cantonada, s'haurà de seleccionar el pinzell una altre cop. S'inicia la selecció a la banda contrària d'on es vol situar el controlador i es deixa anar el botó on se'l vulgui situar.

Per desactivar aquesta opció cal tornar a seleccionar-la una altra vegada.

### EXCLMARGPINZ

Si amb aquesta opció i amb Reixeta seleccionades s'escull un pinzell, la part inferior i la part dreta del marc d'un píxel quedaran excloses. Això és útil si la punta del pinzell està acolorida i es vol usar el pinzell per crear una trama d'ompliment o un ompliment de perspectiva (amb la finestra Tipus d'Ompliment)

### CÒPIA DE SEGURETAT

Per salvar una còpia de seguretat del document en el qual s'hi ha estat treballant, se selecciona Còpia de Seguretat. D'aquesta manera només es pot salvar una imatge per directori. La imatge surt a la finestra del directori com a \_còpia\_.lbm. Si la pròxima vegada que es salvi una imatge Còpia de Seguretat està activada, l'anterior còpia\_.lbm quedarà substituïda per la nova.

### POLZADES/CENTÍMETRES/PUNTS (1/72)

Selecciona la unitat de mesura que utilitzarà a les finestres Imprimir, Elegir Impressora i Mida de Pàgina. La Barra d'Informació també mostrarà la informació en la unitat que s'hagi escollit.

### OPCIONES RESERVA...

Permet especificar en quina unitat s'emmagatzemarà la pàgina de reserva. Quan se seleccioni aquesta opció, sortirà la finestra següent:

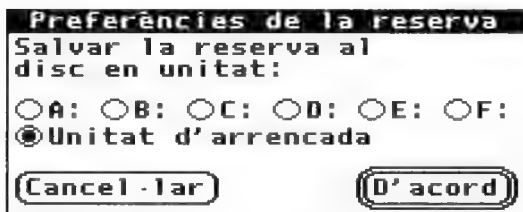


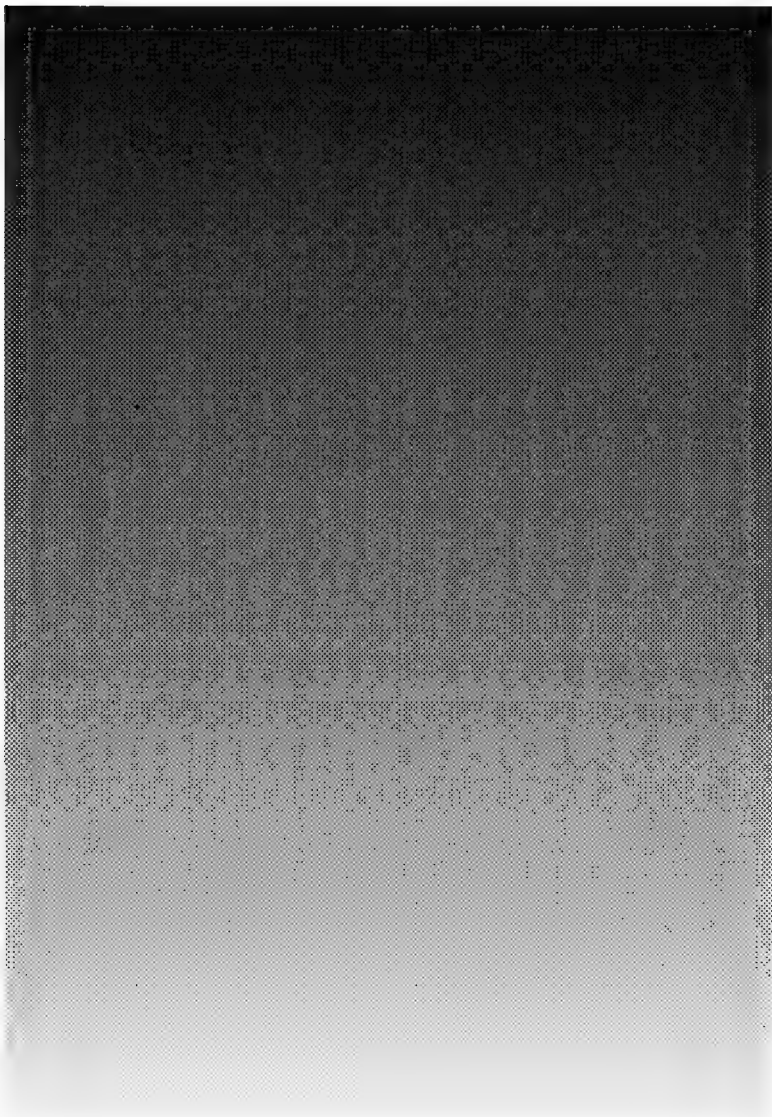
Figura 5.49. Opcions de Preferències de la Reserva



Se selecciona la unitat apropiada (A-F) per a la unitat de la qual es va arrencar (la Unitat d'Arrencada) i es prem D'acord.

Si se selecciona Pàgina<->Reserva es pot visualitzar la pàgina de reserva que ha estat emmagatzemada al menú Imatge (o si es prem j) Per a més informació sobre les opcions de Pàgina de eserva llegiu el menú Imatge, exposat anteriorment.\*







## **CONVERT**

### **TRANSFERÈNCIA D'IMATGES**

---

En el disc del Programa de DeluxePaint hi ha incloses les utilitats Convert i Camera (apèndix B), que ajuden a transferir imatges creades amb d'altres programes de DeluxePaint. Convert també permet de transferir fitxers de DeluxePaint a alguns programes de dibuix.

Convert és una utilitat que permet de convertir fitxers creats en d'altres formats, per exemple, PC Paintbrush (3.0 o posterior), Microsoft Windows Paint 2.0, o els fitxers TIFF (en escales de grisos o un color no comprimit) generats per la majoria d'escàners, i fitxers Macpaint, en fitxers DeluxePaint i viceversa.

- ★ Si el fitxer que es desitja convertir va ser creat en hardware no IBM o no compatible amb IBM, primer cal utilitzar algun mitjà per transferir el fitxer a l'ordinador (com una transferència per cable en una xarxa o un programa de conversió de disquets flexibles) de manera que DeluxePaint pugui llegir-lo.

Per exemple, es pot utilitzar Convert per convertir un dibuix en blanc i negre creat en MacPaint en un fitxer d'imatge DeluxePaint. Un cop convertit el fitxer, es pot carregar la imatge a DeluxePaint, afegir-hi color i efectes especials i imprimir-lo. Aquesta utilitat pot convertir imatges que són més grans que la pantalla. La seva mida és limitada únicament per la quantitat de memòria que disposi l'ordinador.

Si es vol treballar amb una imatge d'un dibuix creat per qualsevol programa diferent a DeluxePaint, PC Paintbrush (3.0 o posterior), Microsoft Windows Paint 2.0 o MacPaint, cal usar la utilitat Camera (vegeu apèndix B).

### **CONVERSIÓ D'UN FITXER DE DIBUIX**

Conversió amb missatges

Si mai no s'ha utilitzat Convert, aquesta és una manera adequada per aprendre com el programa.

- ✓ S'engega l'ordinador i s'entra al directori on hi ha emmagatzemat DeluxePaint. En l'inductor DOS es tecleja Convert i es prem Return.

Es rebran diversos missatges per convertir el fitxer. Les instruccions són prou clares. A continuació s'inclou un resum de la informació que s'ha d'especificar a DeluxePaint per convertir un fitxer.

**Tipus de fitxer d'entrada** - El tipus de fitxer que es vol convertir (el tipus de fitxer utilitzat pel programa que ha creat el dibuix).

**Nom del fitxer d'entrada** - El nom del fitxer d'entrada, amb la seva extensió.

**Tipus de fitxer de sortida** - El tipus de fitxer al qual es convertirà la imatge, amb la seva extensió.

**Nom del fitxer de sortida** - El nom del nou fitxer que es desitja crear. Als fitxers convertits sempre se'ls han de donar noms nous, fins i tot si només es tracta de canviar l'extensió. Cal assegurar-se que s'afegeix l'extensió .lbn per tal que DeluxePaint pugui reconèixer el fitxer.

**Opcions** - Es poden afegir opcions especials al fitxer nou. A continuació presentem un breu resum de les modificacions que es poden realitzar:

- s Amplia o redueix la imatge a les dimensions que s'especifiquin (per exemple, es pot allargar un document de 320 x 200 afegint-hi -s 640480 al comandament de conversió).
- p Augmenta la mida del document però deixa la imatge amb la mateixa mida. L'espai extra creat al voltant de la imatge s'omple de color blanc.
- f Afegeix aproximació (dithering) Floyd-Steinberg utilitzant un nombre específic de colors comuns. Això és particularment útil quan el nombre de colors de la paleta es redueix (per exemple, una mescla Floyd-Steinberg pot ser útil quan s'estigui convertint una paleta de 16 colors a blanc i negre. En aquest exemple, s'hauria d'afegir -fm al comandament).
- r En aquesta versió de la utilitat Convert l'opció -r no té utilitat. La seva utilització podria donar resultats imprevistos.
- e Converteix la paleta de colors en una paleta de 16 colors EGA estàndard.
- c Converteix la paleta de colors en una paleta de 4 colors CGA estàndard.
- m Converteix la paleta de colors en una paleta en blanc i negre estàndard.
- n Redueix la paleta al primer grup de x de colors de la paleta original de la imatge (per exemple, es podrien utilitzar els primers 16 colors de la paleta afegint -n 16 al comandament de conversió).
- b Utilitza la paleta d'un fitxer de DeluxePaint (per exemple, podria donar al fitxer convertit la mateixa paleta que "celtic.lbn" afegint -b "celtic.lbn" al comandament de conversió).
- g Reemplaça els colors amb un nombre determinat d'ombres de grisos.

## **CONVERSIÓ SENSE MISSATGES**

Si ja s'està familiaritzat amb la utilitat de conversió de DeluxePaint, es pot teclejar el comandament de conversió complet. Per convertir sense l'ajut dels missatges cal:

- ✓ Engagar l'ordinador i entrar al directori on es va emmagatzemar DeluxePaint. En l'inductor del DOS, teclejar CONVERT? i prémer Retorn.

La pantalla mostrarà un resum de la utilitat Convert, seguit d'un altre inductor de DOS. La sintaxi de la línia de comandament de Convert és:

**CONVERT <TIPUS DE FITXER D'ENTRADA> <NOM DEL FITXER D'ENTRADA> <TIPUS DEL FITXER DE SORTIDA> <NOM DEL FITXER DE SORTIDA> <OPCIONS>**

Els signes <> indiquen una dada específica que s'ha de proporcionar. No s'han de teclejar aquests signes quan s'estigui teclejant el comandament d'inversió.

Aquest és un exemple del que s'hauria de teclejar per convertir un fitxer de Microsoft Windows Paint anomenat RAINBOW.MSP en un fitxer de DeluxePaint II Enhanced anomenat RAINBOW.lbm:

```
convert -w rainbow.msp
```

- ★ S'ha d'afegir l'extensió .lbm a tots els fitxers DeluxePaint que es creïn.

## **UTILITZACIÓ D'UN FITXER DE DIBUIX CONVERTIT**

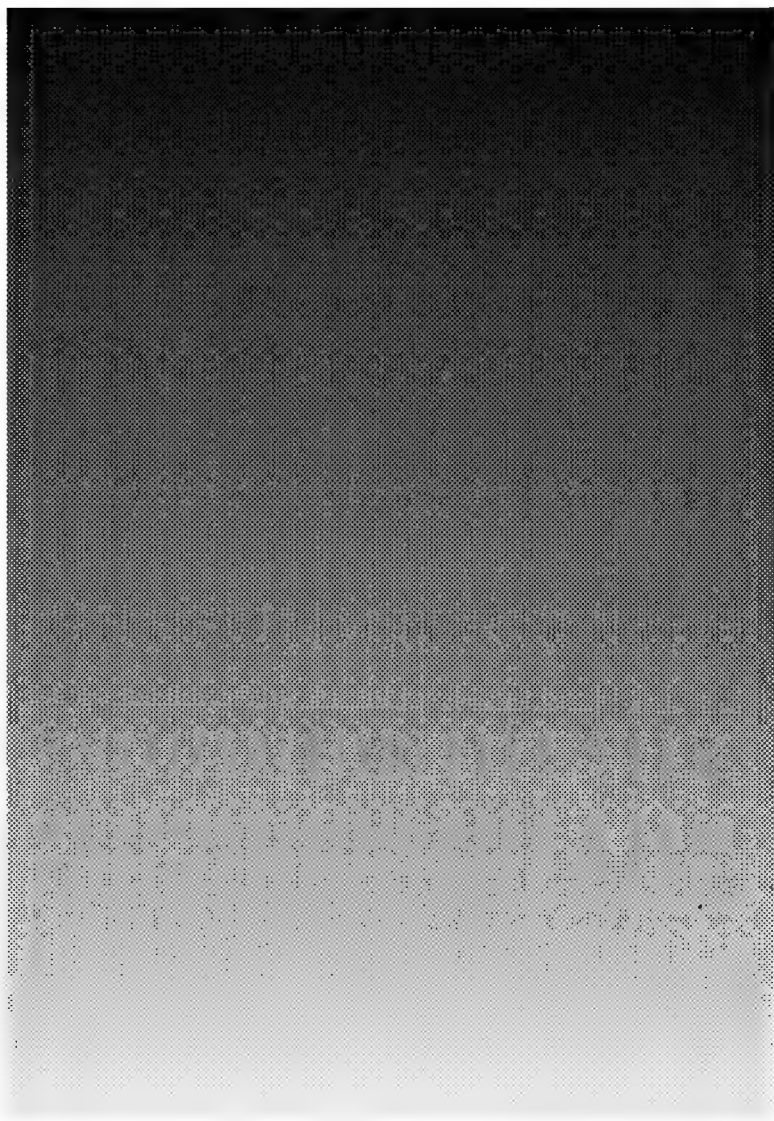
Un cop es visualitzi el missatge "Fitxer convertit", cal carregar el programa de dibuix adequat i després el fitxer que s'acaba de crear, ja es pot treballar amb la imatge.

A causa de les característiques de certs formats de fitxer, la major part de la informació sobre el color es perdrà en convertir una imatge DeluxePaint a PC Paintbrush 3.0, en format MCGA 320 x 200 (256 colors). Tanmateix, es poden introduir fins a 256 colors en la imatge.

Si es desitja imprimir una imatge que s'ha convertit a Microsoft Windows Paint 2.0, probablement s'haurà de "tallar" la imatge, seleccionar Nova, i després "enganxar" la imatge en la pantalla buida. Així es fixa la mida de la pàgina de forma que Windows Paint pugui imprimir-la en la impressora sense distorsions.









## **CAMERA**

---

La utilitat Camera pren una instantània de qualsevol imatge de la pantalla i la salva com a fitxer d'imatge de DeluxePaint (Camera té el mateix format de pantalla que DeluxePaint). Per exemple, es pot iniciar un programa de full de càlcul i usar Camera per prendre una imatge d'un gràfic creat amb aquest programa. Després es pot iniciar DeluxePaint, carregar el fitxer d'imatge de DeluxePaint que s'ha creat, millorar-lo, editar-lo i imprimir-lo.

Camera pren una porció de la imatge gràfica de la pantalla i a més a més qualsevol menú, icona i marge del programa que es vegi. Si la imatge és més gran que la mida de la pantalla, Camera no en captura la part que no sigui visible en aquest moment. Camera tampoc pren imatges de pantalles de text; la pantalla s'ha de mostrar segons el seu mode de gràfics.

Si es desitja convertir un fitxer de PC Paintbrush 3.0, Microsoft Windows Paint 2.0 o MacPaint en un fitxer de DeluxePaint o viceversa, cal usar la utilitat Convert (especialment si la imatge és més gran que la mida de la pantalla).

---

## **CARREGAR CAMERA**

Camera és un programa que resideix en memòria i que es carrega abans dels programes d'aplicació. Un cop carregat, resta a la memòria de l'ordinador fins que es torna a carregar.

La manera més fàcil d'utilitzar Camera és carregar-lo de manera estàndard, és a dir:

- ✓ Engegar l'ordinador i anar al directori on hi ha emmagatzemat DeluxePaint. En l'inductor DOS, teclejar **CAMERA** i prémer Retorn.

Si Camera es carrega correctament en la memòria, es podrà llegir un missatge breu. Si aquest missatge no surt, cal seguir les instruccions de l'apartat "Opcions de Línia de Comandament" una mica més avall per especificar el format de pantalla en el qual funciona Camera.

- ★ Com que DeluxePaint requereix quantitats significatives de memòria, es recomana no utilitzar Camera quan els altres programes TSR (residents) estiguin funcionant. De fet, hi ha programes que no funcionen si Camera és carregat. Si s'ha carregat Camera i es desitja utilitzar DeluxePaint o d'altres programes, cal carregar de nou l'ordinador per esborrar Camera de la memòria.

---

## COM FER UNA INSTANTÀNIA

Un cop s'hagi carregat el programa de gràfics i es pugui veure la imatge desitjada a la pantalla; en prémer la combinació de tecles que activa Camera es pot fer una instantània. Si el programa s'ha carregat de manera estàndard, la combinació és Alt-c; senzillament, cal mantenir premuda la tecla Alt i prémer c.

### Precaució

Després de prémer Alt-c, no s'ha de prémer mai cap altra tecla ni moure el ratolí fins que Camera hagi acabat de fer la instantània. Aquests moviments alterarien Camera i no s'obtidria la instantània desitjada.

L'ordinador emetrà dos sons si Camera ha aconseguit fer la instantània correctament. Aleshores, el programa salva la pantalla en un fitxer anomenat SCREEN00.LBM . Si es fan d'altres instantànies, Camera els assignarà els noms SCREEN01.LBM , SCREEN02.LBM , i així successivament. Les instantànies s'emmagatzemen al directori o subdirectori actual. Després de fer les instantànies, fora convenient tornar a renombrar els fitxers amb un nom més descriptiu, però deixant l'extensió .lbm de manera que DeluxePaint pugui reconèixer el fitxer com un fitxer d'imatge. El comandament per tornar a anomenar fitxers seria una cosa així:

**RENAME SCREEN00.LBM MIIMAGEN.LBM**

- ★ Si Camera no pot determinar els valors actuals dels colors utilitzats per crear la pantalla, utilitzarà els colors inicials de Camera. Si cal ajustar els colors, es pot fer en DeluxePaint.

---

## SI CAMERA NO HA SALVAT LA IMATGE

Si l'ordinador, només emet un sò en prémer la combinació de tecles, vol dir que Camera no ha estat capaç de salvar la pantalla perquè no té el format de pantalla actual (perquè no ha pogut determinar el format utilitzat), o bé perquè no ha pogut accedir a la unitat actual (perquè estava protegida contra escriptura, o perquè el disc estava ple). Cal revisar el disc per comprovar que no està protegit contra escriptura o que està ple, i que es carrega Camera correctament per al seu format de pantalla.

De vegades, Camera no pot fer immediatament una instantània perquè DOS està ocupat realitzant alguna tasca per al programa de primer pla, incloent-hi la introducció de dades a través del teclat. Si DOS està ocupat, Camera espera fins que

DOS no estigui realitzant cap tasca per fer la instantània (això es pot observar millor quan el programa de primer pla ha cridat el DOS per obtenir dades del teclat). Si en aquest cas es prem la combinació de tecles, no passarà res i DOS seguirà esperant la introducció des del teclat. En aquest cas, s'ha de prémer una tecla diferent de la combinació de tecles; després el DOS tornarà el control al programa de primer pla, i Camera tornarà a fer la instantània.

---

## OPCIONES A LA LÍNIA DE COMANDAMENT

En aquesta secció s'explica com modificar la línia de comandament per carregar Camera i especificar una combinació de tecles o format de pantalla.

Definició d'una combinació de tecles

La combinació Alt-c inicial de Camera funciona en la major part dels programes. Tanmateix, en d'altres pot no donar els resultats esperats. Si cal, es pot definir una combinació diferent quan Camera es carregui per primer cop afegint-hi un "paràmetre" de combinació de tecles a la línia de comandament de Camera. La sintaxi del comandament de Camera és:

Camera/key=definició de combinació

La definició descriu la combinació de tecles que es vol utilitzar. Es poden incloure una o dues tecles modificadores (Alt, Control, Majúscula dreta i Majúscula esquerra) seguides opcionalment d'una sola lletra (a-z). Per exemple, es podria definir la combinació com Alt, Alt-Control, Alt-a o Control-Majúscula dreta-s. La línia de comandament de Camera per aquests exemples és la següent:

Camera/key=[alt]

Camera/key=[alt][ctrl]

Camera/key=[alt]a

Camera/key=[ctrl][righth\_shift]s

Cal observar que els noms de les tecles de canvi no estan tancats entre claudàtors i que les paraules "shift" i "right" han d'estar unides mitjançant un caràcter de subratllat i en anglès (right = dret; left = esquerre).

Cal recordar que per utilitzar la nova combinació, s'han de mantenir premudes totes les tecles a la vegada. Es a dir, si la combinació escollida és Control-Shift dret-s, s'ha de mantenir premuda la tecla Control i Shift dret i després prémer s.

Alguns programes residents en memòria canvien el buffer del teclat de manera que Camera no pot trobar-lo. Si un d'ells es carrega amb Camera, cal especificar només les tecles de canvi ([alt], [control], etc.) en la definició de la combinació, NO s'han d'especificar les lletres. A més, en alguns teclats, prémer Shift dret i Shift esquerre i algunes lletres al mateix temps no produeix cap efecte, és a dir, que no s'han de combinar ambdós Shift i una lletra en la mateixa combinació.

## **ESPECIFICACIÓ D'UN FORMAT DE PANTALLA**

En la majoria dels casos, per utilitzar Camera no és necessari especificar el format de pantalla on hi ha una determinada imatge. Camera pot determinar el format de pantalla sense ajut. Només especificar un format si s'utilitza un adaptador Hèrcules, o si Camera no va fer una instantània correctament quan va carregar-se de forma estàndard.

Per especificar el format de pantalla, cal afegir un paràmetre de format de pantalla en la línia de comandament quan Camera s'estigui carregant. La sintaxi de la línia de comandament de Camera és:

Camera/format=format de pantalla

Per al format de pantalla, cal utilitzar una de les tecles de la Taula B.1 (són les mateixes lletres que les utilitzades per especificar el format de pantalla en carregar DeluxePaint).

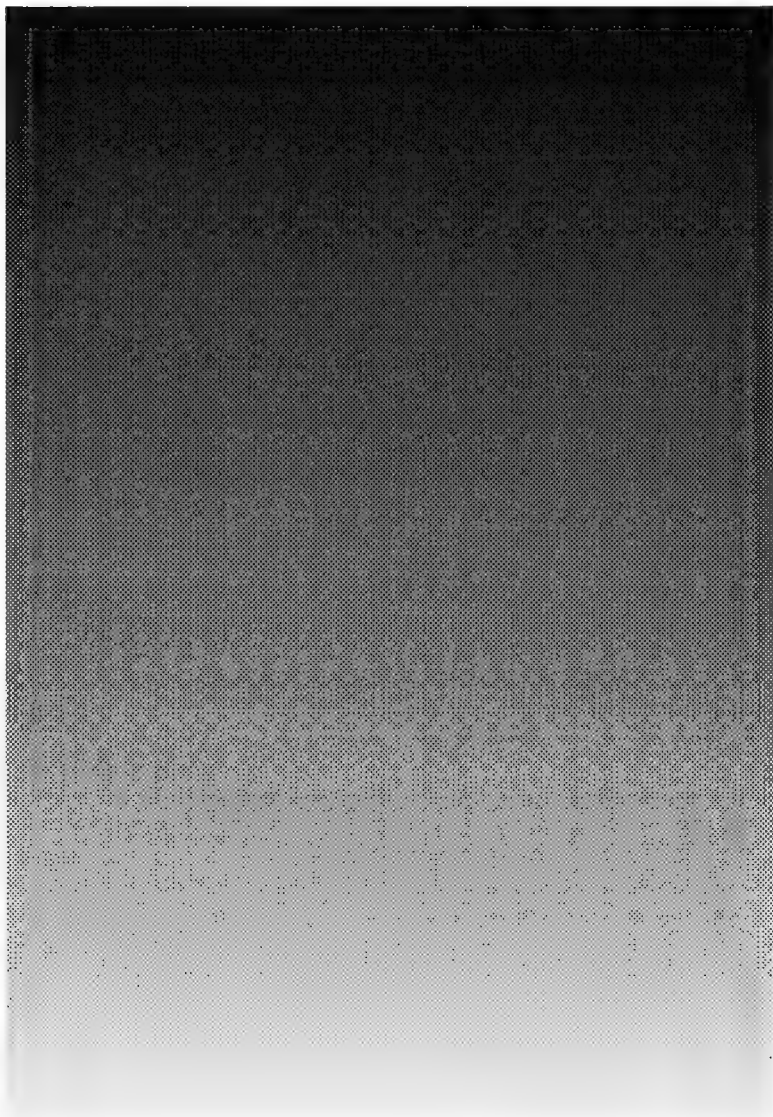
Per exemple, suposem que es disposa d'un adaptador EGA i que la imatge de la qual es desitja fer una instantània es mostra en resolució 320 x 200. Aleshores s'ha de teclejar:

Camera/format=c

## **ESPECIFICACIÓ D'UNA COMBINACIÓ DE TECLES I UN FORMAT DE PANTALLA**

També es pot especificar una combinació de tecles i un format de pantalla en la línia de comandament en carregar Camera. Per exemple:

Camera/key=[alt]s/format=c







## **GALLERY**

---

Gallery és una utilitat que serveix per poder crear les pròpies representacions amb imatges de DeluxePaint. Els documents de Gallery (gal.) consisteixen en una sèrie d'imatges (només de format .lbm) i d'especificacions per a la seva presentació. En particular, pot especificar si les transicions ocorren mitjançant un comandament manual (prement un botó del ratolí o una tecla) o automàticament (amb un nombre determinat de segons entre imatges). També pot especificar el tipus de transició entre imatges, com foses, dissolucions i d'altres efectes.

- ★ Una presentació de Gallery pot contenir fins a 60 imatges.

---

### **“PLAYME”**

Abans de crear un document nou Gallery, és possible que vulguem mirar un que s'hagi creat anteriorment.

Per carregar Gallery cal:

- ✓ Engegar l'ordinador i anar al directori on hi ha emmagatzemat DeluxePaint. En l'inductor del DOS, teclejar Gallery i prémer Retorn.
- ✓ Seleccionar un format de pantalla que s'ajusti a l'adaptador de gràfics (es pot consultar l'apartat Selecció d'un Format de Pantalla del capítol 1 per si es necessita ajuda).
- ✓ Seleccionar Carregar Galeria del menú Fitxer. Des de la finestra de diàleg de Carregar Galeria, obrir el directori artwork, seleccionar playme.gal (si no està ressaltat) i prémer Obrir. La finestra principal de Gallery mostra les 4 imatges que formen PLAYME.
- ✓ Seleccionar Veure la Projectió del menú Mostrar.

Si es vol aturar la presentació, s'ha de prémer la tecla Esc en qualsevol moment, i es tornarà a veure la finestra principal de Gallery.

Per reiniciar la presentació, s'ha de seleccionar altre cop Veure la Projectió.

Posteriorment tractarem aquestes opcions amb més detall. Totes les transicions vistes en PLAYME estan disponibles en el menú Transicions per si es vol experimentar amb algunes d'elles. Simplement cal situar-se en el menú Transicions i seleccionar-ne una. Si se selecciona Veure la projectió, es podran visualitzar les mateixes imatges amb la nova transició.

---

## CREACIÓ D'UNA PRESENTACIÓ DE GALLERY

Per crear una nova presentació de Gallery cal:

- ✓ Seleccionar Nova Galeria del menú Fitxer.

Amb això es crearà un nou document i es mostrarà la finestra principal de Gallery. La finestra principal de Gallery consisteix en la zona de treball, en la qual es poden inserir imatges i estructurar-ne l'ordre i els cinc menús: ? (Respecte a) Fitxer, Mostrar, Transicions i Retard.

El primer pas, que cal seguir en la creació d'un document Gallery implica seleccionar les imatges que formaran part de la presentació, és a dir:

- ✓ Seleccionar Inserir la Imatge del menú Fitxer per tal de visualitzar la finestra Inserir la Imatge.
- ✓ Per inserir una Imatge, cal localitzar-la al subdirectori corresponent, ressaltar el seu nom en la finestra de llista i prémer Inserir.

Amb això es col·locarà la imatge en la primera zona disponible de la finestra Gallery. La finestra Inserir la Imatge torna a visualitzar-se, de manera que es poden afegir més imatges. Seguint les imatges existents, o la seleccionada, si n'hi hagués, se n'insereixen de noves. Quan s'insereix una imatge, es pot veure un número a la part dreta de la Barra de Menús. Si aquesta és la primera imatge que s'ha inserit, el número és 1-1; si és la segona, 1-2, etc. El número situat després del guió controla el nombre total d'imatges de la galeria, i el número col·locat abans és el número de la primera imatge de la finestra de Gallery.

- ✓ Quan s'hagin inserit les imatges desitjades en la presentació, cal prémer Fi per tornar a la finestra de Gallery.

Cal observar que l'última imatge que s'ha inserit està ressaltada amb un marge negre al seu voltant. Això indica que la imatge està seleccionada. Es pot esborrar una imatge de la presentació seleccionant Esborrar Imatge del menú Fitxer.

- ✓ Si s'esborra una imatge seleccionada, no es pot desfer la modificació. Si s'ha de tornar a inserir una imatge, cal seleccionar Inserir Imatge del menú Fitxer.

Un cop s'hagin inserit les imatges desitjades en la presentació, es poden reordenar movent-les per la finestra. Per dur una imatge a una posició nova, cal mantenir premut el botó del ratolí mentre s'està movent. S'ha de deixar anar el botó per inserir la imatge a la seva nova posició. Les imatges es canviaran per omplir l'espai que ha quedat en moure la imatge.

- ★ Si la presentació de Gallery realitzada conté més de 12 imatges (més d'una finestra de Gallery), ens podem desplaçar entre les finestres prement les tecles RePàg i AvPàg.
- ✓ El segon pas per crear un document de Gallery implica especificar els paràmetres de la presentació, com el tipus de transició d'una imatge a la següent, i la duració de cada imatge. Aquests paràmetres se seleccionen en els menús Mostrar, Transicions i Retard.

Primer, es pot elegir entre presentar les imatges manualment o bé automàticament des del menú Mostrar. Si es desitja canviar les imatges prement el ratolí, cal seleccionar Canvi Manual. En fer-ho, al costat de la finestra de Canvi Manual es podrà veure una marca de selecció. Si en canvi es desitja que sigui Gallery el que canviï les imatges, després d'un temps determinat cal assegurar-se que el Canvi Manual està desactivat (s'ha d'esborrar la senyal). En aquest cas, caldrà seleccionar una duració determinada des del menú Retard. Aquest menú proporciona 15 durades de temps prefixat (des d'un a seixanta segons).

Si s'utilitza el canvi automàtic, la presentació continuarà movent-se contínuament fins que es premi Esc per cancel·lar-la. Si, d'altra banda, s'elegeix Canvi Manual, la presentació començarà amb una pantalla negra, passarà les imatges un cop i acabarà també amb una pantalla negra o tornarà a la finestra principal de Gallery, segons quines siguin les opcions que s'hagin seleccionat (vegeu Pantalla negra final, posteriorment).

Un cop s'hagi elegit una forma de presentar les imatges (manual o automàtica), es poden escollir els següents tipus de transició per a la presentació.

Aleatòria - Realitza una selecció aleatòria entre les següents transicions.

Tallar --Salta al negre, i després salta a la imatge següent de la sèrie.

Fondre - Fa desaparèixer una imatge i va materialitzant-ne una altra.

Mesclar - Realitza una suau transició entre les dues imatges.

Talls horitzontals - Crea l'efecte d'una persiana que s'obre per revelar la imatge següent.

Talls verticals - Igual que els horitzontals, però en orientació vertical.

Apropar - Les imatges desapareixen des de les quatre cantonades, i la següent imatge es pot veure de la mateixa manera.

Allunyar - Igual que l'opció anterior, però en aquest cas la imatge desapareix des del centre cap enfora i la imatge següent es pot veure de la mateixa forma.

## **PARÀMETRES ADDICIONALS**

El menú Mostrar permet d'utilitzar quatre paràmetres més, que són els següents:

Pantalla negra inicial - Cal seleccionar aquesta opció si es desitja iniciar la presentació amb una pantalla completament negra cada cop que es seleccioni Veure la Projecció. Tanmateix, si la presentació s'executa més d'una vegada, no es podrà veure una pantalla negra entre la darrera i la primera imatge.

Pantalla negra final - Amb aquesta opció seleccionada, la pantalla es tornarà negra després de cada imatge, en lloc de tornar a la finestra principal de Gallery. Això és útil si s'està realitzant una presentació formal i no es desitja tornar a la finestra de Gallery. Aquesta opció només està disponible si es té seleccionada l'opció Canvi Manual.

Cicle de colors - Si qualsevol de les imatges de la presentació conté informació del cicle de color (Per a més informació sobre aquesta funció de DeluxePaint vegeu la secció de Referència ), aquesta opció activarà el cicle de colors abans de mostrar la imatge. Cal usar aquesta funció per crear representacions amb efectes d'animació.

Paleta comuna - Si les imatges de la presentació no comparteixen una paleta comuna, la pantalla es torna negra en les transicions. Si totes les imatges de la galeria tenen una paleta comuna, es poden eliminar les transicions de negre seleccionant Paleta comuna.

---

## **REFERÈNCIA**

Usar aquesta guia de referència per trobar ràpidament informació sobre Gallery.

## **MENÚ INTERROGACIÓ (?)**

El menú Interrogació proporciona informació sobre el copyright de Gallery, el número de la versió i el nom del dissenyador.

## **MENÚ FITXER**

El menú Fitxer controla la creació i manipulació dels documents de Gallery. Cal usar el menú Fitxer per Obrir, Tancar o Salvar documents de Gallery, i per crear o modificar documents existents inserint o esborrant imatges.

Nova galeria (Equivalent en el teclat: n)

Obre un nou document de Gallery i mostra la finestra principal de Gallery.

Carregar galeria (Equivalent en el teclat: c)

Visualitza la finestra Carregar Galeria, des d'on es pot carregar un document de Gallery existent. Es carrega un document de Gallery prement dues vegades sobre el seu nom en la finestra, o quan es prem una vegada sobre el seu nom i una altra sobre Obrir.

- ★ Per obrir més ràpidament una presentació de Gallery existent des de l'inductor de DOS, s'ha de teclejar:

Gallery [-f <nom del fitxer>] [<mode>]

Els comandaments entre claudàtors són opcionals (no cal teclejar els claudàtors). “-f” significa carregar el document de la galeria, però no activar-lo; nom de fitxer significa introduir el nom de la trajectòria completa, i mode significa introduir l'actual format de pantalla. Així, per carregar el fitxer playme.gal (des del subdirectori artwork) en el format de pantalla f, s'hauria de teclejar en l'inductor DOS:

Gallery -f artwork/playme.gal f

- ★ Només es pot executar Gallery des de la unitat on resideix el programa. No pot especificar una unitat diferent. De fet, com es pot veure, no es necessita especificar un nom d'unitat quan s'introdueix la trajectòria.

Salvar Galeria (Equivalent en el teclat: s)

Salva el fitxer de Gallery amb el seu nom actual. Si el fitxer no té nom, es visualitza la finestra de diàleg Salvar. Cal prémer sobre la unitat i el subdirectori on es desitgi salvar la presentació i donar-li un nom.

- ★ Si alguna vegada es copia una presentació de Gallery des del disc dur a un disc flexible, cal assegurar-se de deixar 20 o 30 Kb d'espai disponible al disquet. DeluxePaint necessita aquest espai per crear el fitxer .gal.

**Inserir-ho Tot (Equivalent en el teclat: a)**

Visualitza una finestra de diàleg estàndard Carregar Fitxer anomenada Inserir-ho Tot, que llista tots els fitxers del disc o directori. <CUERPO>Inserir una imatge (Equivalent en el teclat: i)

Visualitza una finestra de diàleg anomenada Inserir Imatge, que llista tots els fitxers del disc o directori. Cal usar aquesta finestra per elegir les imatges que formaran part de la presentació. Seleccionar les imatges una per una prement dues vegades sobre el nom del fitxer o prement una vegada i després fer-ho sobre Inserir. Cada vegada que s'insereixi una imatge, d'ella es podrà veure una imatge miniaturitzada, ja seleccionada en la finestra de Gallery. Un mateix pot reestructurar l'ordre de la presentació movent aquestes imatges miniaturitzades al voltant de la finestra Gallery. Situant una imatge en la part superior d'una ja existent, s'insereix la nova imatge en aquesta posició. La imatge existent es mou per omplir el forat que ha deixat la imatge que s'ha mogut.

### **ESBORRAR LA IMATGE**

Esborra la imatge de Gallery actualment seleccionada.

### **SORTIR (EQUIVALENT EN EL TECLAT: Q)**

Surt de Gallery i torna al DOS.

### **MENÚ MOSTRAR**

El menú Mostrar proporciona diverses possibilitats per personalitzar la presentació. Per exemple, pot elegir entre canviar les imatges manualment o automàticament, i entre activar o no el cicle de color. Aquest menú és tractat amb més detall en la secció Paràmetres Addicionals.

- ★ En el mode Canvi Manual, es pot canviar la imatge següent prement el botó del ratolí o qualsevol altra tecla diferent de les fletxes esquerra i dreta o Esc. Per passar a la imatge anterior, cal prémer la fletxa esquerra. S'ha de tenir en compte que es pot trigar més en passar a la imatge anterior que a la següent.

## **VEURE LA PROJECCIÓ (EQUIVALENT EN EL TECLAT: V)**

Activa la presentació de Gallery.

- ★ Per executar més ràpidament una presentació Gallery des de l'inductor DOS, cal teclejar: Gallery [-r <nom del fitxer>] [<mode>]. Prémer Retorn. Els comandaments entre claudàtors són opcionals (no cal teclejar els claudàtors). “-r” significa carregar i activar el document de galeria; nom del fitxer significa introduir la trajectòria completa, i mode significa introduir l'actual format de pantalla. Així, per carregar i activar el fitxer playme.gal (des del subdirectori artwork), en el format de pantalla f, s'ha de teclejar en l'inductor DOS:

Gallery -r artwork/playme.gal f

### **Precaució**

Només es pot executar Gallery des de la unitat on resideix el programa. No es pot especificar una unitat diferent. De fet, com es pot veure, no es necessita especificar un nom de la unitat quan s'introdueixi la trajectòria. Si s'especifica una unitat diferent, es podrà veure un missatge com el següent:

No s'admet nom d'unitat al nom del fitxer.

Cal prémer D'acord i sortir immediatament de Gallery. Per fer-ho, NO S'HA DE PRÉMER LA TECLA ESC. Simplement s'ha de prémer q per sortir de Gallery i tornar al DOS.

- ★ Només es poden executar representacions utilitzant aquest comandament; en aquest mode, no es poden editar presentacions.

### **MENÚ DE TRANSICIONS**

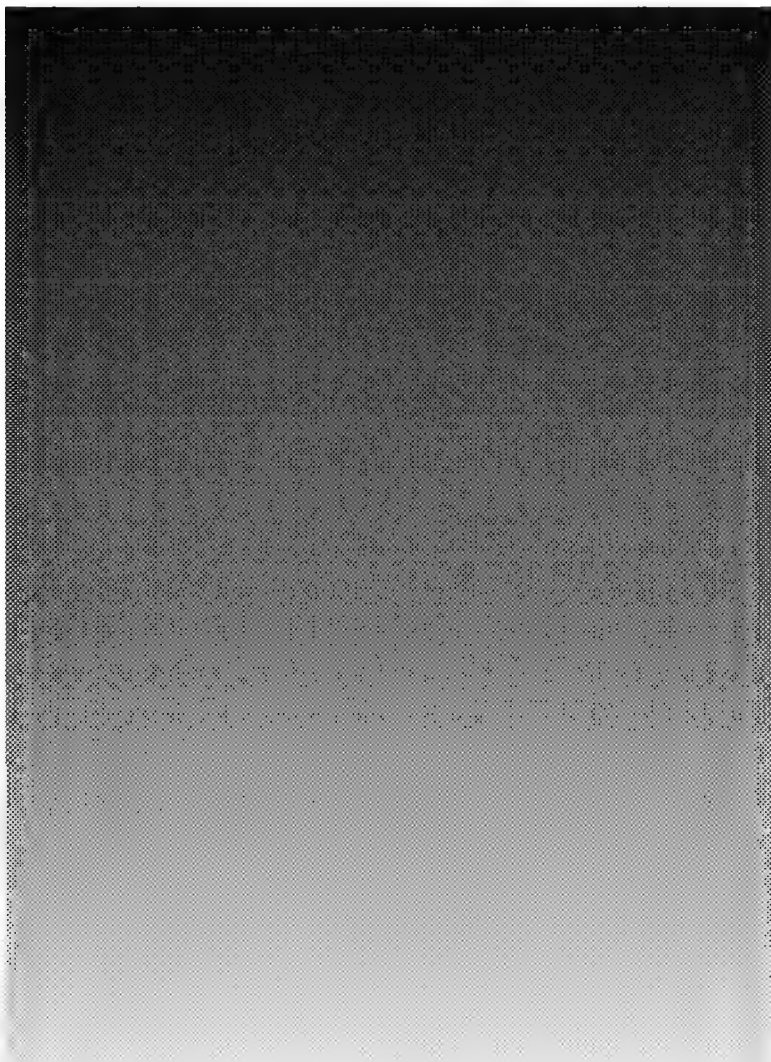
S'ha de seleccionar la transició que es desitgi utilitzar des d'aquest menú. Gallery utilitzarà la mateixa transició per totes les imatges de la presentació, llevat que s'elegeixi Aleatòria, ja que en aquest cas farà una selecció aleatòria d'entre tota la sèrie de transicions (llegiu més amunt la secció Creació d'una presentació de Gallery).

### **MENÚ RETARD**

Permet de fixar la quantitat de temps que es desitja que una imatge resti en pantalla. El nombre de segons que s'elegeixin aquí no inclou l'efecte de transició que s'estigui utilitzant. Retard fa referència en aquest cas només a la quantitat de temps que la imatge resta en pantalla.









## **GESTIÓ DE LA MEMÒRIA**

---

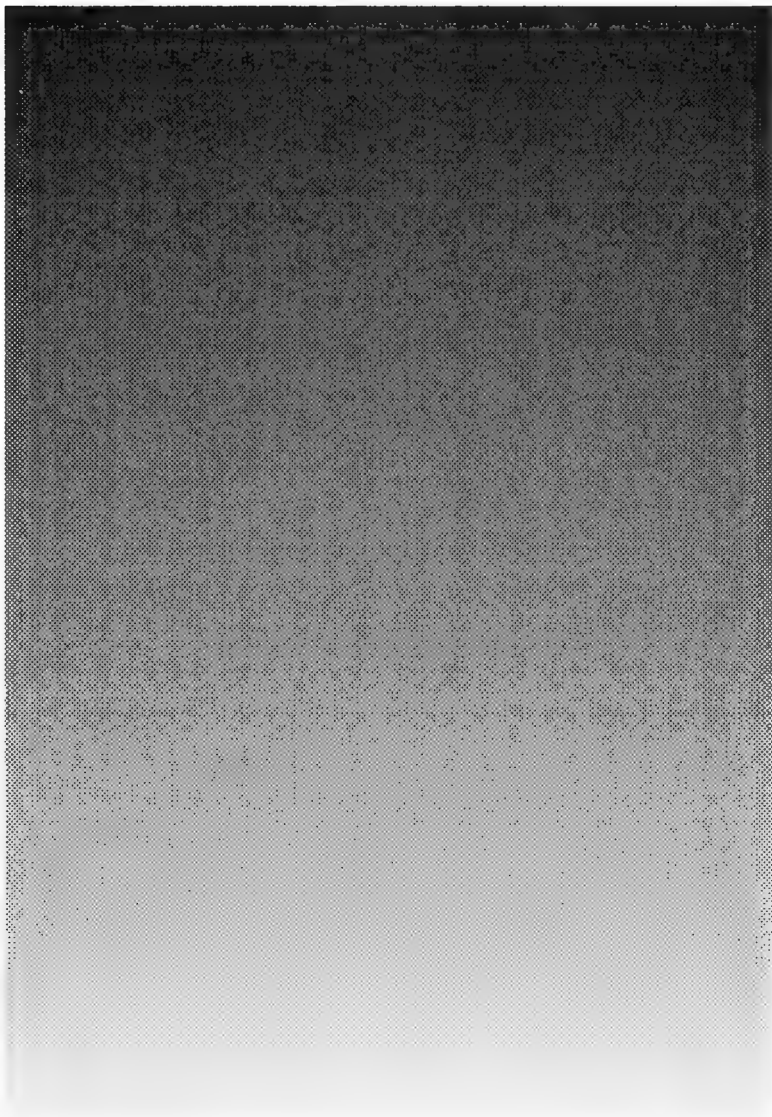
DeluxePaint requereix 640 Kb de RAM i aprofita la memòria expandida addicional (EMS). Fins i tot amb 640 Kb de RAM, quan s'estiguin utilitzant una o més funcions de DeluxePaint que necessitin molta memòria, DeluxePaint advertirà que no té suficient memòria per continuar amb una operació. Les funcions que utilitzen més quantitat de memòria són Fixar el Fons, Màscara i funcions de transformació de pinzells, com Invertir, Girar i Doble.

Si sorgeix un missatge de “memòria insuficient” i no es pot continuar una operació, cal esborrar de la memòria la informació que no es necessiti i s'ha d'intentar novament l'operació. Per exemple, si s'intenta reemplaçar el pinzell utilitzat per a la Trama d'Ompliment per un de més petit, cal seleccionar l'eina de Selecció de Pinzell i prémer sobre la Zona de Dibuix o bé esborrar la utilitat Camera de DeluxePaint i d'altres programes residents en memòria (per esborrar Camera, s'ha de tornar a engegar l'ordinador).

Els formats de pantalla de major resolució requereixen més memòria que els formats de menor resolució. Si en intentar obrir DeluxePaint es rep un missatge de memòria insuficient, cal seleccionar un format de pantalla de menor resolució. En general, es necessitaran 45 Kb de memòria per iniciar el programa i fer dissenys bàsics en el format f (320 x 200); 70 Kb per utilitzar el format Kb (640 x 480) i 100 Kb per utilitzar el format E-VGA q (640 x 480 amb 256 colors). Un cop carregat DeluxePaint es pot examinar la memòria disponible prement Control-a.

Si ens quedéssim amb freqüència sense memòria, caldrà considerar l'actualització del sistema en una o més d'aquestes formes: instal·lar una tarja de memòria expandida EMS 3.2 o 4.0 (es recomana 4.0), o instal·lar un disc RAM en la memòria expandida o ampliada. DeluxePaint pot emmagatzemar la pàgina actual, la pàgina de reserva, la màscara i el fons fix en la memòria expandida, i si s'indica que es faci (en la finestra Pàgina - Reserva), es pot dur la pàgina de reserva a un disc RAM o a un disc dur, i així es deixa més espai en la memòria base per a una altra informació sobre la imatge.







## COMANDAMENTS DE TECLAT

---

### MENÚ IMATGE

L o l	Carregar
S	Salvar
j	Pàgina <-> Reserva
J	Pàgina -> Reserva
V	Veure pàgina
Q	Sortir

---

### MENÚ PINZELL

B	Recuperar
O	Contorn
h	Meitat -> Ambdues
H	Doble -> Ambdues
X	Doble -> Amplada
Y	Doble -> Altura
Z	Estirar -> Ambdues
x	Invertir -> Esqra-Drta
y	Invertir -> Amunt-Avall
z	Girar 90°

---

### MENÚ TÈCNIQUES

F1	Pintar
F2	Color simple
F3	Substituir
F4	Tacar

F5	Ombrejar
F6	Cicle
F7	Suavitzar
M	Multicycle sí/no

---

## MENÚ MÀSCARA

'	Màscara sí/no
---	---------------

---

## MENÚ DIVERSOS

F9	Barra d'Informació
Alt-a	Arrenglerament
Alt-r	Acolorit
Tab	Cicle de colors
p	Paleta -> Diàleg

---

## COMANDAMENTS DE PERSPECTIVA

### Comandaments de l'eix X

1 i 3	Girar al voltant de l'eix x
Majúscula-1 i Majúscula-3	Girar 15° (valor inicial) al voltant de l'eix x
0	Reinicialitzar tots els eixos a zero
Control-9	Fixar l'eix x

### Comandaments de l'eix Y

4 i 6	Girar al voltant de l'eix y
Majúscula-4 i Majúscula-6	Girar 15° (valor inicial) al voltant de l'eix y
0	Reinicialitzar tots els eixos a zero
Control-6	Fixar l'eix y



**Comandaments de l'eix Z**

7 i 9	Girar al voltant de l'eix z
Majúscula-7 i Majúscula-9	Girar 15° (valor inicial) al voltant de l'eix z
0	Reinicialitzar tots els eixos a zero
Control-3	Fixar l'eix z

**Altres comandaments**

.	Fixar el centre de la Perspectiva
⌵	Omplir la pantalla amb el pinzell actual en l'actual perspectiva
Ins	Entrar en el mode de Perspectiva (seleccionar l'eina de la Perspectiva)
; i '	Mou el pinzell al llarg de l'eix fix en una direcció perpendicular al pla del pinzell
Majúscula-; i Majúscula-'	Com l'anterior però amb major increment
Majúscula-. i Majúscula-,	Modifica la distància de l'observador a la pantalla
Control	Mantenint premuda la tecla Control temporalment queda fixat l'eix x

---

**COMANDAMENTS DE LES EINES**

b	Selecció de Pinzell;
B	Tornar a prémer per alternar entre selecció de Rectangle i Línia Lliure
c	Cercle Buit
C	Cercle Ple
d	Línia Lliure (mode Continu)
D	Línia Lliure Plena
e	El·lipsi Buida

E	El·lipsi Plena
f	Ompliment
F	Finestra tipus d'Ompliment
g	Reixeta
G	Reixeta en l'actual posició del Pinzell
K	Esborrar Pàgina i deixar-la amb el color de fons (eina clr)
M	Activar Ampliació
P	Finestra Paleta
q	Corbar
r	Rectangle Buit
R	Rectangle Ple
s	Línia Lliure (mode de Punts)
T	Text
U	Desfer
V	Línia Recta
w	Polígon Buit
W	Polígon Ple
/	Activar Simetria
>	Zoom Màxim (per agrandir la Imatge ampliada)
<	Zoom Mínim (per disminuir la Imatge ampliada),
,	Seleccionar l'eina de Selecció de Color
[ ]	Moure el Color del Primer Pla amunt i avall de la paleta
{ }	Moure el Color de Fons amunt i avall de la paleta
( )	Moure 8 colors de la paleta de 256

---

**COMANDAMENTS DE FINESTRA EN GENERAL****Botons d'acció**

Retorn	Selecciona el botó d'acció per defecte
Esc	Selecciona Cancel o el seu equivalent

**Finestres de llista**

Fletxa amunt/avall	Mou la barra ressaltada amunt i avall de la llista
RePàg, AvPàg	Mou la llista per pàgines
Inici	Mou la barra ressaltada al primer element de la llista
Fi	Mou la barra ressaltada al primer element de la llista
Tecles de les lletres	Mouen la barra ressaltada fins al primer element que comenci amb aquesta lletra

**Marc d'edició**

Fletxa Esqra/Drta	Mou el cursor en el marc d'edició
Inici	Mou el cursor al principi del marc d'edició
Fi	Mou el cursor al final del marc d'edició
Tab	Mou el cursor entre marcs d'edició
Retrocés	Esborra el caràcter a l'esquerra del cursor
Supr	Esborra el caràcter a sota del cursor

---

**COMANDAMENTS DE FINESTRA DE CARREGAR**

Retrocés	Mou un directori cap endarrera en la trajectòria
----------	--

---

**COMANDAMENTS DE LA FINESTRA PALETA**

c	Copiar
g	->Gradient
r	Rang
s	Intercanvi. Permutar
u	Desfer l'últim canvi de color
Esc	Cancel·lar
Retorn	Correcte
[ ]	Mou l'Indicador del color de primer pla amunt i avall
{ }	Mou l'Indicador de color de fons amunt i avall
Fletxes Amunt/Avall	Mou les línies de rang pels colors

---

**COMANDAMENTS DE FINESTRA DE GRADIENT**

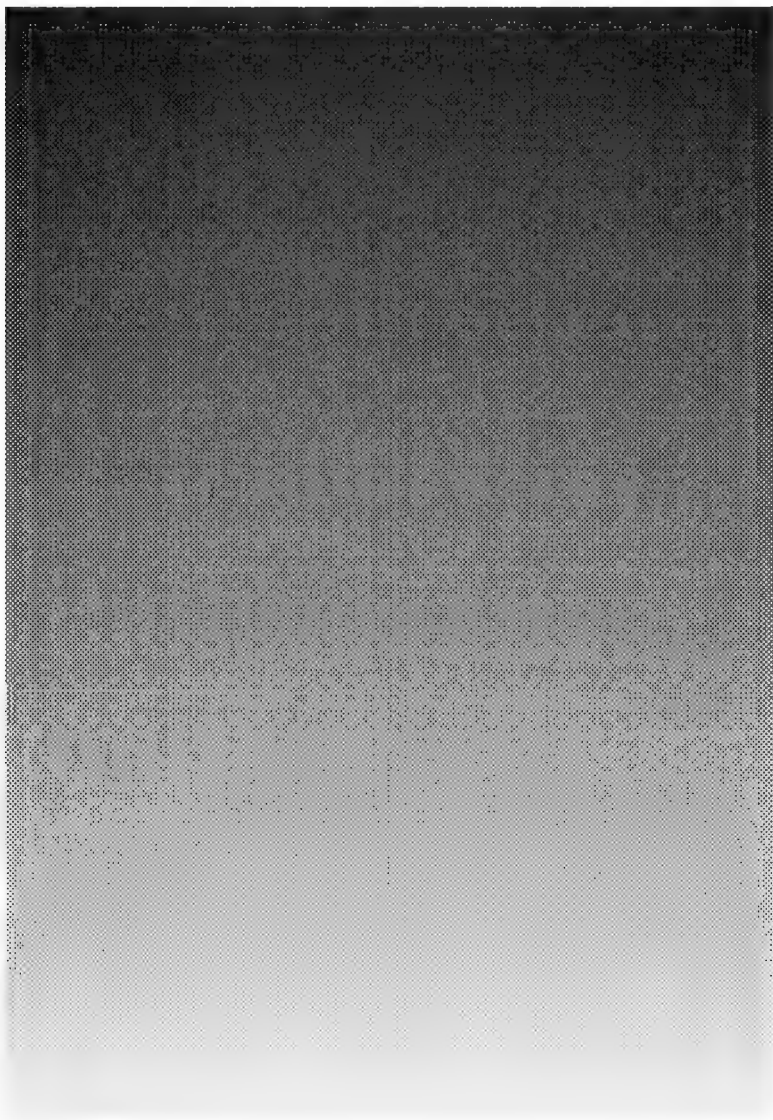
m	Marcar
c	Copiar-G
s	Canviar-G
p	->Paleta
u	Desfer
Esc	Cancel·lar
Retorn	Correcte

---

**TECLES ESPECIALS**

F9	Amaga/mostra la Barra d'Informació
F10	Amaga/mostra la Barra de Menús i les Eines
Return	Mou el cursor en mode Text
Esc	Surt del mode Text
Fletxes	Mouen la pàgina; en mode Text, mouen el cursor
n	Centra l'àrea situada sota el cursor; en mode Ampliar, mou la zona situada sota el cursor cap al centre de la zona ampliada
Majúscula	Força el moviment del cursor en les eines Rectangle, Línia Recta, Polígon, ...
Control	Deixa emprentes amb les eines de la Línia o Figura
Control-a	Revisa la memòria (en la Barra d'Informació)
Tab	Activa i desactiva el cicle de color
`	Activa i desactiva la màscara
a	Repeteix l'última opció de menú
Barra d'espai	Cancel·la el comandament actual
-	Redueix la mida del pinzell
=	Augmenta la mida del pinzell
.	Torna al pinzell normal seleccionat









## IMPRESSORES SUPORTADES PER DELUXEPAINT II ENHANCED

---

M = monocrom

C = color

Alps ASP1000

Canon PJ-1080A (C)

Alps Allegro 24

C Itoh 1550 Sèries (M)

Apple Imagewriter II (M)

C Itoh 1550 Sèries (C)

Apple Imagewriter II (C)

C Itoh 8510 Sèries (M)

C Itoh 8510 Sèries (C)

Blue Chip M120/10

C Itoh C-310 XP (M)

C Itoh C-310 CXP (C)

Brother M1109/1209/1809

C Itoh C-315 XP (M)

Brother M1809 (C)

C Itoh C-315 CXP (C)

Brother M1409/1509

C Itoh C-715

Brother M1709/1909

Brother M1724/2024L

Citizen MSP 15/25/45

Brother M1824L (M)

Citizen MSP 50 (M)

Brother M1824L (C)

Citizen MSP 50 (C)

Brother M1924L

Citizen MSP 55 (M)

Brother M2518/4018 (M)

Citizen MSP 55 (C)

Brother M2518/4018 (C)

Citizen Tribute 124

Citizen Tribute 224	Epson MX 100 Grafrax
Citizen 120D/180D	Epson RX 80
Citizen 5200/5800	Epson RX 100
Citizen HSP 500 (M)	
Citizen HSP 500 (C)	Fujitsu DL2400/2600 (M)
Citizen HSP 550 (M)	Fujitsu DL2400/2600 (C)
Citizen HSP 550 (C)	Fujitsu DL3300 (M)
Citizen MSP 10/20/40	Fujitsu DL3300 (C)
	Fujitsu DL3400/5600 (M)
Epson EX 800 (M)	Fujitsu DL3400/5600 (C)
Epson EX 800 (C)	Fujitsu DX2300 (M)
Epson EX 1000 (M)	Fujitsu DX2300 (C)
Epson EX 1000 (C)	Fujitsu DX2400 (M)
Epson FX 80/85/86e/850	Fujitsu DX2400 (C)
Epson FX 100/185/286/1050	
Epson JX 80 (M)	HP DeskJet/+ (75 ppp)
Epson JX 80 (C)	HP DeskJet/+ (150 ppp)
Epson LQ 500/510	HP DeskJet/+ (300 ppp)
Epson LQ 800/850	HP LaserJet (75 ppp)
Epson LQ 950	HP LaserJet/+II (75 ppp)
Epson LQ 1000/1050/1500	HP LaserJet/+II (150 ppp)
Epson LQ 2500/2550 (M)	HP LaserJet/+II (300 ppp)
Epson LQ 2500/2550 (C)	HP PaintJet (C)
Epson LX 80/86/90/800/810	HP QuietJet
Epson MX 80 Grafrax	HP Rugged Writer

IBM Compact Printer	NEC 8023A
IBM Graphics Printer	NEC Pinwriter P5/P7 (M)
IBM Personal PagePrinter	NEC Pinwriter P5/P7 (C)
IBM Proprinter/II/III	NEC Pinwriter P6 (M)
IBM Proprinter XL Series	NEC Pinwriter P6 (C)
IBM Proprinter X 24	NEC Pinwriter P9 (M)
IBM Proprinter XL 24	NEC Pinwriter P9 (C)
IBM Quickwriter	NEC Pinwriter P200
IBM Quietwriter III	NEC Pinwriter P5200 (M)
	NEC Pinwriter P5200 (C)
Juki 5510 (M)	NEC Pinwriter P5300 (M)
Juki 5510 (C)	NEC Pinwriter P5300 (C)
Juki 7100/7200 (M)	
	Okidata ML 92/192/+OKI
Laser 190E	Okidata ML 92/192/+IBM
	Okidata ML 93/193/+OKI
Mannesmann Tally 85/87/90	Okidata ML 93/193/+IBM
Mannesmann Tally 86	Okidata ML 180/182/+OKI
Mannesmann Tally 290	Okidata ML 180/182/+IBM
Mannesmann Tally 222 (M)	Okidata ML 182/183/+IBM
Mannesmann Tally 222 (C)	Okidata ML 183/+193/+OKI
Mannesmann Tally 230 (M)	Okidata ML 183/+193/+IBM
Mannesmann Tally 230 (C)	Okidata ML 292 (M)
Mannesmann Tally 340 (M)	Okidata ML 292 (C)
Mannesmann Tally 340 (C)	Okidata ML 293/294 (M)

Okidata ML 293/294 (C)	Star NL10
Okidata ML 320	Star NX10/ND10/NR10
Okidata ML 321	Star NX15/ND15/NR15
Okidata ML 390	Star NX1000 (M)
Okidata ML 391/393 (M)	Star NX1000 (C)
Okidata ML 393 (C)	Star NX2400
Okidata Okimate 20 (C)	Star XR1000 (M)
	Star XR1000 (C)
Panasonic KX-P1080i/1180	Star XR1500 (M)
Panasonic KX-P1081/1080i	Star XR1500 (C)
Panasonic KX-P1090i/1191	Star XB2410 (M)
Panasonic KX-P1092/1092i	Star XB2410 (C)
Panasonic KX-P1124	Star XB2415 (M)
Panasonic KX-P1524	Star XB2415 (C)
Panasonic KX-P1592/1595	
	Tandy DMP 106 IBM
Ricoh PC Laser 6000 (75)	Tandy DMP 130/132 IBM
Ricoh PC Laser 6000 (150)	Tandy DMP 430/440 IBM
Ricoh PC Laser 6000 (300)	Tandy DMP 2110/2120 IBM
	Toshiba P321/SL/SX
Sharp JX-730	Toshiba P321SLC (C)
	Toshiba P341/351/SL
Star GEMINI 10X	Toshiba P351C/SX (M)
Star GEMINI 15X	Toshiba P351C/SX (C)
Star NB24-10	
Star NB15/NB24-15	Xerox 4020 (C)









© **ELECTRONIC ARTS**

**Drosoft SA**

**C/ Moratín, 52 4º Dcha.**

**28014 - Madrid**

**Telf.: (91) 429 13 19**